

## BAB V

### KESIMPULAN

Setelah dilakukan perancangan pada proyek Gedung Perkantoran Enzo di Bekasi secara menyeluruh mulai dari perancangan struktur atas, struktur bawah (geoteknik), dan perhitungan manajemen biaya dan waktu, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Struktur atap yang digunakan pada Gedung Perkantoran Enzo merupakan dak beton dengan ketebalan 100 mm. Digunakan penulangan lapangan berupa *metal deck* dengan ketebalan 1 mm dan penulangan tumpuan berupa *Wiremesh* dengan diameter 8 mm (M8) sebanyak 1 *layer*. Untuk detail gambar dapat dilihat pada lampiran gambar STR-36 dengan gambar “Penulangan Pelat Slab 2 (S2)”, gambar potongan 3, dan gambar potongan 4.
2. Untuk pelat lantai dirancangan dengan ketebalan 120 mm dengan 2 tipe sesuai dengan lokasi pemasangan. Untuk slab 1 (S1) digunakan tulangan lapangan berupa *metal deck* dengan ketebalan 1 mm dan penulangan tumpuan berupa *Wiremesh* dengan diameter 8 mm (M8) sebanyak 1 *layer* yang dipasang sebagai slab lantai untuk lantai 2 dan seterusnya hingga roof. Untuk pelat lantai pada lantai dasar digunakan slab tipe 3 (S3) dimana digunakan tulangan berupa *Wiremesh* dengan diameter 8 mm (M8) sebanyak 2 *layer* untuk tulangan lapangan dan tulangan tumpuannya.
3. Setelah dilakukan perhitungan elemen batang menggunakan rasio gaya aksial dan gaya momen maka didapatkan profil balok yang digunakan untuk balok utama maupun balok anak yakni IWF 500x200x10x16, IWF 450x200x9x14, IWF 400x200x8x13, IWF 350x175x7x11, IWF 300x150x6.5x9, IWF 250x125x6x9, IWF 200x100x5.5x8, dan IWF 148x100x6x9. Untuk profil kolom digunakan H 350x350x12x19, H 300x300x10x15, H 250x250x9x14, H 200x200x8x12, dan H 175x175x7.5x11. Pada bresing penahan momen digunakan H beam berukuran H 150x150 pada sisi memanjang bangunan dan H 175x175 pada sisi melebar bangunan.
4. Sambungan elemen balok kolom yang digunakan pada proyek ini terdiri dari 2 jenis dimana digunakan sambungan momen pada balok kolom lantai *roof top* yang menggunakan baut A325 Ø 19 mm dan Ø 16 mm, dan untuk sambungan sederhana pada balok dan kolom lantai dasar hingga lantai *roof* digunakan baut A325 Ø 25 mm, Ø 22

- mm, Ø 19 mm, dan Ø 16 mm. Untuk sambungan balok utama dengan balok anak digunakan sambungan sederhana menggunakan baut A325 Ø 19 mm dan Ø 16 mm, dan pelat penyambung dengan ketebalan 14 mm dan 12 mm. Untuk detail dimensi, jumlah baut, dan jarak antar baut dapat dilihat pada lampiran gambar kerja STR-22 hingga STR-24.
5. Sambungan antar kolom digunakan *metal base* yang dibaut. Pada kolom H 350x350x12x19 digunakan *metal base* dengan ketebalan 55 mm dan angkur *grade* 55 dengan Ø 38 mm. Pada kolom H 300x300x10x15 digunakan *metal base* dengan ketebalan 45 mm dan baut A325 dengan Ø 25 mm. Pada kolom H 250x250x9x14 digunakan *metal base* dengan ketebalan 40 mm dan baut A325 dengan Ø 19 mm. Pada kolom H 200x200x8x12 dan H 175x175x7.5x11 digunakan *metal base* dengan ketebalan 32 mm dan baut A325 dengan Ø 19 mm. Untuk detail dimensi, jumlah baut, dan jarak antar baut dapat dilihat pada lampiran gambar kerja STR-25.
  6. Sambungan bresing digunakan sambungan sederhana dengan pelat 16 mm, dan baut A325 dengan Ø 16 mm untuk semua jenis bresing. Untuk detail dimensi, jumlah baut, dan jarak antar baut dapat dilihat pada lampiran gambar kerja STR-26 dan STR-27.
  7. Balok *tie beam/sloof* dirancang dengan dimensi tinggi 400 mm dan lebar 250 mm dengan kode balok pada gambar berupa TB – 1. Untuk penulangan digunakan 4 D25 pada tulangan tumpuan, 2 D25 pada tulangan lapangan, dan untuk penulangan sengkang digunakan 2P10 dengan jarak antar sengkang 150 mm. Untuk gambar penulangan *sloof* dapat dilihat pada gambar kerja STR-37.
  8. Kolom pedestal sebagai tumpuan kolom baja lantai dasar dirancang dengan ukuran 620 x 620 mm dengan tinggi 300 mm. penulangan yang digunakan yakni penulangan longitudinal berupa 12 D16 dan tulangan sengkang berupa P10 dengan jarak antar sengkang 100 mm. Untuk detail penulangan kolom pedestal dapat dilihat pada gambar kerja STR-37.
  9. Struktur tangga dirancang dengan ketebalan 150 mm dan dibagi menjadi 3 jenis tangga yakni tangga nomor 1 & 3 pada lantai dasar, tangga nomor 1 & 3 pada lantai atas, dan tangga nomor 2 pada lantai dasar. Untuk tangga 1 & 3 lantai dasar dirancang dengan dimensi tinggi oprade 215 mm dan lebar antrede 250 mm dengan tinggi tangga disesuaikan dengan elevasi antar lantai dasar dengan lantai atasnya setinggi 4.3 m, penulangan pada tangga digunakan tulangan longitudinal D13-150 dan tulangan susut D10-150. Untuk tangga 1 & 3 lantai atas dirancang dengan dimensi tinggi oprade 180 mm dan lebar antrede 250 mm dengan tinggi tangga disesuaikan dengan elevasi antar

lantai dasar dengan lantai atasnya setinggi 3.6 m, penulangan pada tangga digunakan tulangan longitudinal D13-150 dan tulangan susut D10-150. Dan yang terakhir, untuk tangga 2 lantai dasar dirancang dengan dimensi tinggi optrade 215 mm dan lebar antrede 300 mm dengan tinggi tangga disesuaikan dengan elevasi antar lantai dasar dengan lantai atasnya setinggi 4.3 m, penulangan pada tangga digunakan tulangan longitudinal D13-150 dan tulangan susut D10-150. Untuk detail penulangan dan dimensi tangga dapat dilihat pada lampiran gambar kerja STR-28 hingga STR-30.

10. Dari data pengujian tanah berupa 2 data Bor Hole dan 4 data sondir, diketahui bahwa tanah pada lahan pembangunan merupakan tanah berpasir dan memiliki potensi likuifaksi hingga kedalaman 22 m. Maka digunakan fondasi tiang bor berupa square pile berdimensi 350x350 mm pada kedalaman 24 m. Digunakan 1 tiang bor per 1 kolom, namun untuk *pile cap* terdapat 5 jenis *pile cap* gabungan antar beberapa kolom yang berdekatan dengan kode *pile cap* P2, P3, P4, P5, dan P6.
11. Pada perhitungan daya dukung digunakan metode Meyerhof dimana mempertimbangkan daya dukung ujung dan daya dukung friksi. Untuk perhitungan daya dukung izin untuk perhitungan dengan metode Meyerhof tersebut dibagi dengan angka aman untuk fondasi dalam sebesar 2.5 yang mengacu pada SNI 8460:2017.
12. Analisis penurunan fondasi pada tiang bor tunggal dan kelompok tiang bor menunjukkan nilai penurunan yang lebih kecil dibandingkan nilai penurunan yang diizinkan sehingga aman untuk digunakan.
13. Pada perencanaan manajemen biaya proyek pembangunan Gedung Perkantoran Enzo dengan total luasan struktur 8260,95 m<sup>2</sup>, memiliki total Rencana Anggaran Biaya (RAB) sebesar Rp. 37.201.890.385 atau setara dengan Rp. 4.503.343 per m<sup>2</sup> dimana RAB tersebut memperhitungkan biaya struktur, biaya arsitektural, biaya plumbing, dan biaya elektrik tanpa memperhitungkan biaya pembangunan lingkungan.
14. Pada perencanaan waktu proyek pembangunan Gedung Perkantoran Enzo, direncanakan berdurasi selama 373 hari kerja dengan hari kerja sebanyak 6 hari dalam seminggu dan waktu kerja 8 jam perharinya. Pelaksanaan proyek direncanakan mulai pada tanggal 01 April 2023 dan diestimasikan akan selesai pada tanggal 08 Juni 2024.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Institute of Steel Construction. (2006). Base Plate and Anchor Rod Design Second Edition. *Steel Design Guide*.
- American Institute of Steel Construction. (2016). Prequalified Connections for Special and Intermediate Steel Moment Frames for Seismic Applications. *AISC 358-16*.
- American Institute of Steel Construction. (2016). Seismic Provisions for Structural Steel Buildings. *AISC 341-16*.
- American Institute of Steel Construction. (2016). Specification for Structural Steel Buildings. *AISC 360-16*.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2023). *Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika*. Diambil kembali dari <https://www.bmkg.go.id/>
- Badan Standarisasi Nasional. (2019). Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Nongedung. *SNI 1726:2019*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2020). Beban Desain Minimum dan Kriteria Terkait untuk Bangunan Gedung dan Struktur Lain. *SNI 1727:2020*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2020). Ketentuan Seismik untuk Bangunan Gedung Baja . *SNI 7860:2020*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2020). Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural. *SNI 1729:2020*.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019). *Kumpulan Korelasi Parameter Geoteknik dan Fondasi*.
- Kementerian PUPR. (2021). *Desain Spektra Indonesia*. Diambil kembali dari <https://rsa.ciptakarya.pu.go.id/2021/>
- Kompas. (2023). *Kompas*. Diambil kembali dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com)
- Vesic, A. S. (1977). Design of Pile Foundations.
- Wali Kota Bekasi. (2021). Harga Satuan Pokok Kegiatan. *KEPUTUSAN WALI KOTA BEKASI NOMOR : 913/Kep.32-Bang/I/2021*.



The logo of Universitas Atma Jaya Yogyakarta is a light blue emblem. It features a central sunburst or wheel-like design with multiple spokes radiating from a central point. This central design is enclosed within a circular border. The text "UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA" is written in a light blue, sans-serif font along the top inner edge of this circular border. Below the circular part of the logo, there are stylized, flowing lines that resemble a book or a decorative flourish, ending in a pointed, leaf-like shape at the bottom center.

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

# LAMPIRAN



**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Location	:		Date	:	
No. of CPT	:	SB. 1	Weather	:	Cerah
Elevation	:	-0,50 meter dari muka jalan	Surveyor	:	Lab.Mektan FT.UAJY
Ground Water Depth	:	-11.00 meter dari muka tanah	Project	:	

Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>	Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>
0,00	0	0	0,00	0	0						
0,20	7	8	0,15	3	3	10,20					
0,40	11	14	0,45	9	12	10,40					
0,60	16	19	0,45	9	21	10,60					
0,80	18	21	0,45	9	30	10,80					
1,00	14	17	0,45	9	39	11,00					
1,20	10	13	0,45	9	48	11,20					
1,40	12	15	0,45	9	57	11,40					
1,60	14	17	0,45	9	66	11,60					
1,80	19	22	0,45	9	75	11,80					
2,00	21	24	0,45	9	84	12,00					
2,20	16	19	0,45	9	93	12,20					
2,40	12	15	0,45	9	102	12,40					
2,60	18	21	0,45	9	111	12,60					
2,80	26	29	0,45	9	120	12,80					
3,00	31	34	0,45	9	129	13,00					
3,20	27	30	0,45	9	138	13,20					
3,40	81	84	0,45	9	147	13,40					
3,60	163	166	0,45	9	156	13,60					
3,80	92	95	0,45	9	165	13,80					
4,00	108	111	0,45	9	174	14,00					
4,20	52	55	0,45	9	183	14,20					
4,40	83	86	0,45	9	192	14,40					
4,60	216	219	0,45	9	201	14,60					
4,80	245	248	0,45	9	210	14,80					
5,00	163	166	0,45	9	219	15,00					
5,20	184	187	0,45	9	228	15,20					
5,40	279	282	0,45	9	237	15,40					
5,60	299	302	0,45	9	246	15,60					
5,80	346	349	0,45	9	255	15,80					
6,00	371	374	0,45	9	264	16,00					
6,20	389	392	0,45	9	273	16,20					
6,40	446	450	0,60	12	285	16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Location	:		Date	:	
No. of CPT	:	SB. 2	Weather	:	Cerah
Elevation	:	-0,20 meter dari muka jalan	Surveyor	:	Lab.Mektan FT.UAJY
Ground Water Depth	:	-11.00 meter dari muka tanah	Project	:	

Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>	Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>
0,00	0	0	0,00	0	0						
0,20	6	8	0,30	6	6	10,20					
0,40	9	11	0,30	6	12	10,40					
0,60	12	15	0,45	9	21	10,60					
0,80	14	17	0,45	9	30	10,80					
1,00	10	13	0,45	9	39	11,00					
1,20	12	15	0,45	9	48	11,20					
1,40	18	21	0,45	9	57	11,40					
1,60	26	29	0,45	9	66	11,60					
1,80	19	22	0,45	9	75	11,80					
2,00	15	18	0,45	9	84	12,00					
2,20	11	14	0,45	9	93	12,20					
2,40	16	19	0,45	9	102	12,40					
2,60	28	31	0,45	9	111	12,60					
2,80	22	25	0,45	9	120	12,80					
3,00	18	21	0,45	9	129	13,00					
3,20	24	27	0,45	9	138	13,20					
3,40	38	41	0,45	9	147	13,40					
3,60	56	59	0,45	9	156	13,60					
3,80	143	146	0,45	9	165	13,80					
4,00	126	129	0,45	9	174	14,00					
4,20	71	74	0,45	9	183	14,20					
4,40	63	66	0,45	9	192	14,40					
4,60	149	152	0,45	9	201	14,60					
4,80	104	107	0,45	9	210	14,80					
5,00	125	128	0,45	9	219	15,00					
5,20	144	147	0,45	9	228	15,20					
5,40	198	201	0,45	9	237	15,40					
5,60	249	252	0,45	9	246	15,60					
5,80	283	286	0,45	9	255	15,80					
6,00	319	322	0,45	9	264	16,00					
6,20	363	365	0,30	6	270	16,20					
6,40	398	401	0,45	9	279	16,40					
6,60	446	450	0,60	12	291	16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

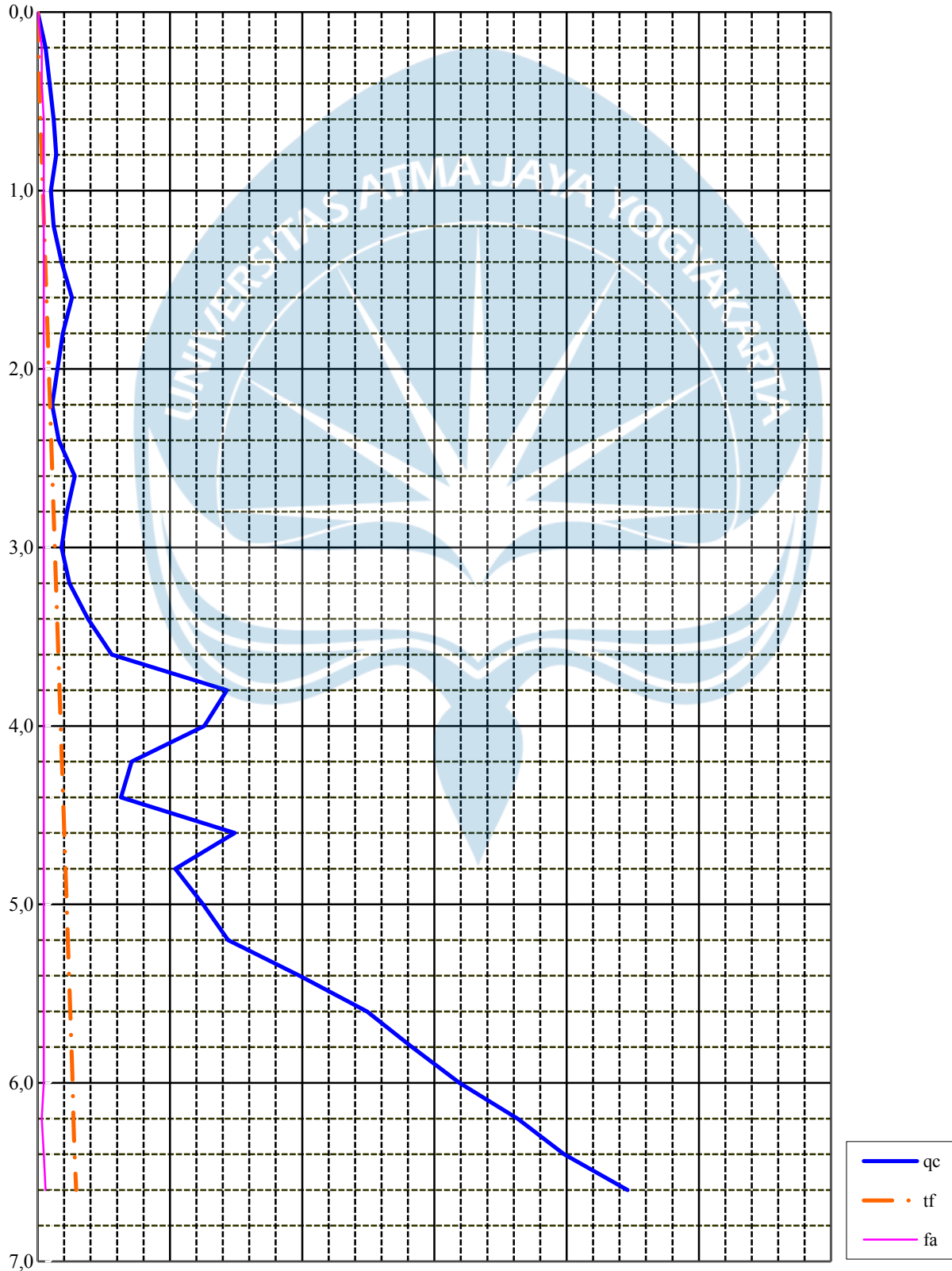


**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Project :  
No. of CPT : SB. 2                      Elevation : -0,20 meter dari muka jalan  
Date :                                      Ground Water Depth : -11.00 meter dari muka tanah

fa	10	20	30	40	50	60	kg / cm <sup>2</sup>
qc	100	200	300	400	500	600	kg / cm <sup>2</sup>
tf	1000	2000	3000	4000	5000	6000	kg / cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Location	:		Date	:	
No. of CPT	:	SB. 3	Weather	:	Cerah
Elevation	:	-0,20 meter dari muka jalan	Surveyor	:	Lab.Mektan FT.UAJY
Ground Water Depth	:	-11.00 meter dari muka tanah	Project	:	

Keda-laman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>	Keda-laman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>
0,00	0	0	0,00	0	0						
0,20	8	10	0,30	6	6	10,20					
0,40	9	11	0,30	6	12	10,40					
0,60	13	16	0,45	9	21	10,60					
0,80	17	20	0,45	9	30	10,80					
1,00	15	18	0,45	9	39	11,00					
1,20	13	16	0,45	9	48	11,20					
1,40	16	19	0,45	9	57	11,40					
1,60	23	26	0,45	9	66	11,60					
1,80	19	22	0,45	9	75	11,80					
2,00	21	24	0,45	9	84	12,00					
2,20	26	29	0,45	9	93	12,20					
2,40	32	35	0,45	9	102	12,40					
2,60	28	31	0,45	9	111	12,60					
2,80	23	26	0,45	9	120	12,80					
3,00	19	22	0,45	9	129	13,00					
3,20	26	29	0,45	9	138	13,20					
3,40	28	31	0,45	9	147	13,40					
3,60	49	52	0,45	9	156	13,60					
3,80	67	70	0,45	9	165	13,80					
4,00	103	106	0,45	9	174	14,00					
4,20	155	158	0,45	9	183	14,20					
4,40	171	174	0,45	9	192	14,40					
4,60	113	116	0,45	9	201	14,60					
4,80	88	91	0,45	9	210	14,80					
5,00	129	132	0,45	9	219	15,00					
5,20	154	157	0,45	9	228	15,20					
5,40	218	221	0,45	9	237	15,40					
5,60	286	289	0,45	9	246	15,60					
5,80	363	366	0,45	9	255	15,80					
6,00	405	408	0,45	9	264	16,00					
6,20	446	450	0,60	12	276	16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					



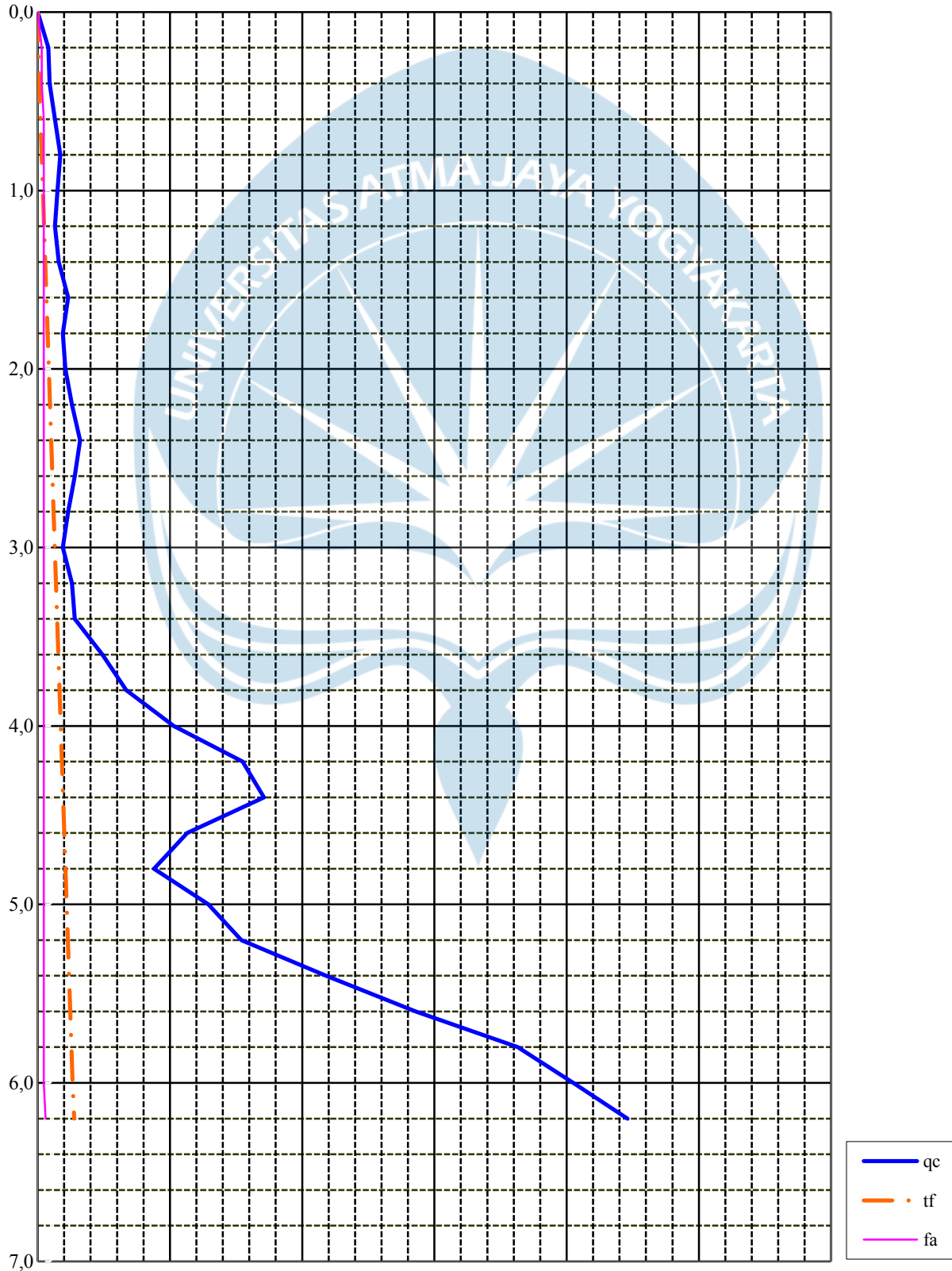


**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Project :  
No. of CPT : SB. 3                      Elevation : -0,20 meter dari muka jalan  
Date :                                      Ground Water Depth : -11.00 meter dari muka tanah

fa	10	20	30	40	50	60	kg / cm <sup>2</sup>
qc	100	200	300	400	500	600	kg / cm <sup>2</sup>
tf	1000	2000	3000	4000	5000	6000	kg / cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Location	:		Date	:	
No. of CPT	:	SB. 4	Weather	:	Cerah
Elevation	:	-0,20 meter dari muka jalan	Surveyor	:	Lab.Mektan FT.UAJY
Ground Water Depth	:	-11.00 meter dari muka tanah	Project	:	

Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>	Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>
0,00	0	0	0,00	0	0						
0,20	6	8	0,30	6	6	10,20					
0,40	7	9	0,30	6	12	10,40					
0,60	12	15	0,45	9	21	10,60					
0,80	21	24	0,45	9	30	10,80					
1,00	16	19	0,45	9	39	11,00					
1,20	14	17	0,45	9	48	11,20					
1,40	17	20	0,45	9	57	11,40					
1,60	23	26	0,45	9	66	11,60					
1,80	29	32	0,45	9	75	11,80					
2,00	22	25	0,45	9	84	12,00					
2,20	24	27	0,45	9	93	12,20					
2,40	16	19	0,45	9	102	12,40					
2,60	12	15	0,45	9	111	12,60					
2,80	19	22	0,45	9	120	12,80					
3,00	26	29	0,45	9	129	13,00					
3,20	32	35	0,45	9	138	13,20					
3,40	39	42	0,45	9	147	13,40					
3,60	52	55	0,45	9	156	13,60					
3,80	110	113	0,45	9	165	13,80					
4,00	119	122	0,45	9	174	14,00					
4,20	93	96	0,45	9	183	14,20					
4,40	143	146	0,45	9	192	14,40					
4,60	188	191	0,45	9	201	14,60					
4,80	245	248	0,45	9	210	14,80					
5,00	221	224	0,45	9	219	15,00					
5,20	263	266	0,45	9	228	15,20					
5,40	298	301	0,45	9	237	15,40					
5,60	351	354	0,45	9	246	15,60					
5,80	393	396	0,45	9	255	15,80					
6,00	446	450	0,60	12	267	16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

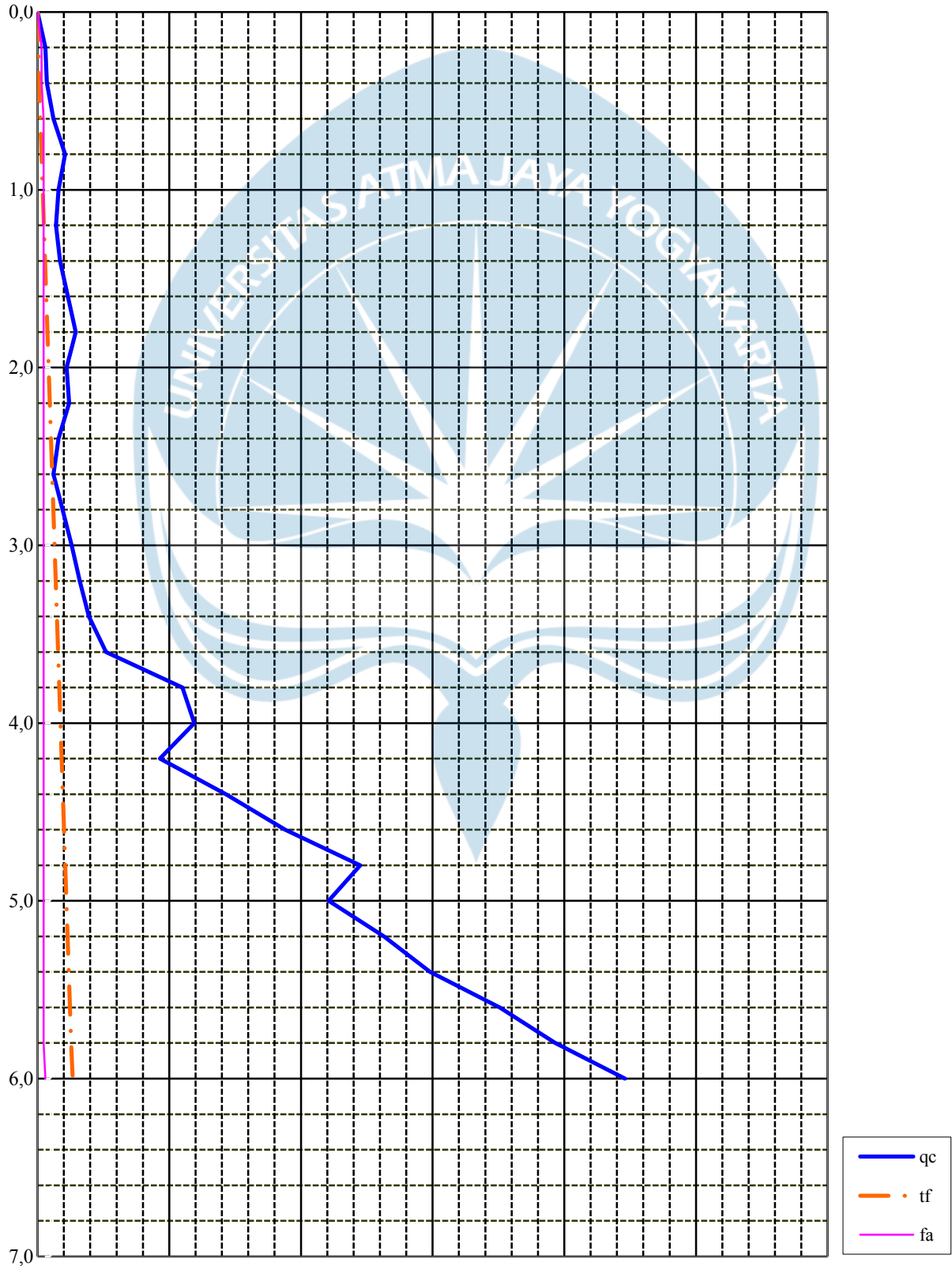


**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Project :  
No. of CPT : SB. 4                      Elevation : -0,20 meter dari muka jalan  
Date :                                      Ground Water Depth : -11.00 meter dari muka tanah

fa	10	20	30	40	50	60	kg / cm <sup>2</sup>
qc	100	200	300	400	500	600	kg / cm <sup>2</sup>
tf	1000	2000	3000	4000	5000	6000	kg / cm <sup>1</sup>





**BOR LOG**

CLIENT: ASRAM EDU GLOBAL

PROJECT TITLE :

PROJECT CONTRACT NUMBER: 014R1/LMKT/FT.UAJY/12/2018

PROJECT LOCATION :

DATE STARTED:

GROUND ELEVATION : - 0,50 m from road level

DATE COMPLETED :

HOLE SIZE : 7.295cm

DRILLING CONTRACTOR: SOIL MECH. LAB. UAJY

GROUND WATER LEVEL : - 11,00 m from ground level

DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE

WEATHER CONDITION : FINE

LOGGED BY: RIYANTO, CS.

ESTIMATED SEASONAL HIGH : -

CHECKED BY: SOIL MECH. LAB, UAJY

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>		
1										
2					2	2	4	6		
3										
4		Pasir sedang (abu-abu)	7		8	10	11	21		
5				I						
6					8	12	15	27		
7										
8					12	16	25	41		
9										
10		Pasir kasar (abu-abu)	5	II	12	16	27	43		
11										
12					14	18	27	45		
13										
14		Pasir berkerikil (abu-abu)	3,5		8	8	9	17		
15										
16					7	8	8	16		
17		Pasir kasar (abu-abu)	2,5							
18					8	12	14	26		
19										
20		Pasir berlanau (abu-abu)	4		10	14	16	30		
21										
22					8	11	13	24		
23										
24					12	18	34	52		
25										
26					16	21	34	55		
27										
28		Pasir kasar (abu-abu)	10		16	21	34	55		
29										
30					17	22	35	57		
31										
32					17	22	36	58		
33										
34					18	23	37	60		
35										
36		Pasir kasar padat (abu-abu)	8		18	25	35	60		
37										
38					19	24	36	60		
39										
40					19	23	37	60		

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

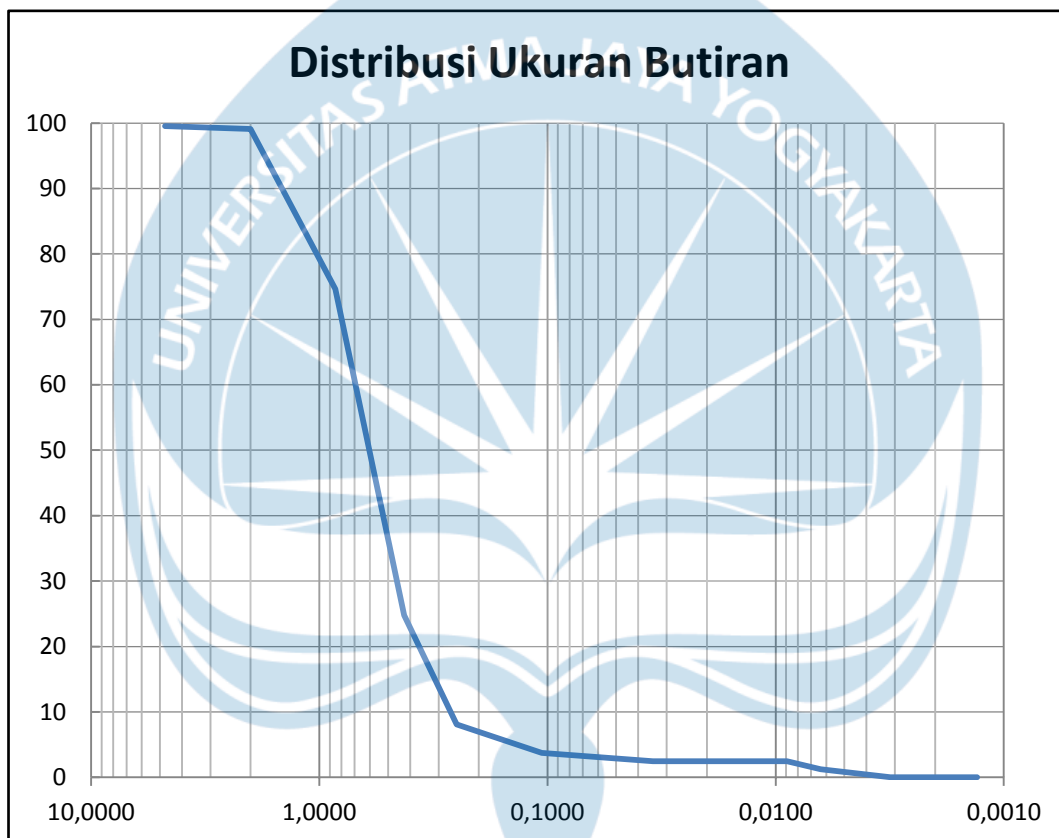
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 1	5,00	25,46	2,75	1,62	1,30	0,01	17,22
	10,00	17,75	2,70	1,59	1,35	0,00	23,89



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 1  
Kedalaman: 5



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,45	99,55	99,55
10	2,000	0,43	99,12	99,12
20	0,850	24,49	74,63	74,63
40	0,425	49,84	24,79	24,79
60	0,250	16,71	8,08	8,08
140	0,106	4,36	3,72	3,72
200	0,075	0,36	3,36	3,36
Pan		3,36		

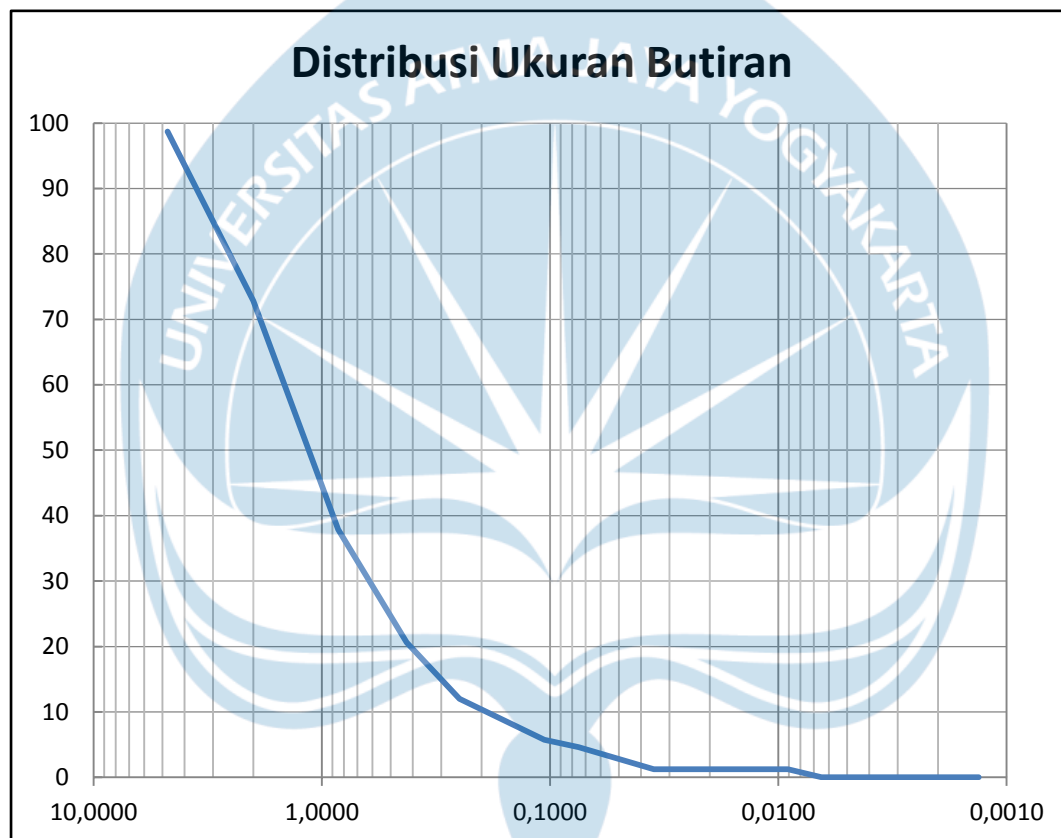




### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 1  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	1,29	98,71	98,71
10	2,000	25,90	72,81	72,81
20	0,850	34,94	37,87	37,87
40	0,425	17,26	20,61	20,61
60	0,250	8,60	12,01	12,01
140	0,106	6,29	5,72	5,72
200	0,075	1,13	4,59	4,59
Pan		4,59		



**BOR LOG**

CLIENT: ASRAM EDU GLOBAL

PROJECT TITLE :

PROJECT CONTRACT NUMBER: 014R1/LMKT/FT.UAJY/12/2018

PROJECT LOCATION :

DATE STARTED:

GROUND ELEVATION : - 0,20 m from road level

DATE COMPLETED :

HOLE SIZE : 7.295cm

DRILLING CONTRACTOR: SOIL MECH. LAB. UAJY

GROUND WATER LEVEL : - 11,00 m from ground level

DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE

WEATHER CONDITION : FINE

LOGGED BY: RIYANTO, CS.

ESTIMATED SEASONAL HIGH : -

CHECKED BY: SOIL MECH. LAB, UAJY

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N1	N2	N3	Nv			
1	[Pattern]	Pasir sedang (abu-abu)	5	I					▽ 11.00	0	
2					4	5	6	11		1	
3											2
4					8	12	13	25		3	
5											4
6	[Pattern]	Pasir kasar (abu-abu)	6	II	12	20	24	44		5	
7										6	
8					14	19	29	48		7	
9										8	
10						9					
11						10					
12	[Pattern]	Pasir berkerikil (abu-abu)	5		7	12	12	24	11		
13									12		
14					10	12	12	24	13		
15						14					
16					8	12	14	26	15		
17	[Pattern]	Pasir kasar (abu-abu)	3		10	16	21	37	16		
18									17		
19									18		
20	[Pattern]	Pasir berlanau (abu-abu)	2		8	9	9	18	19		
21									20		
22					11	18	22	40	21		
23	[Pattern]	Pasir kasar (abu-abu)	9						22		
24					13	21	31	52	23		
25									24		
26					16	22	33	55	25		
27									26		
28					16	23	32	55	27		
29									28		
30					16	22	36	58	29		
31									30		
32									31		
33					32						
34					18	23	37	60	33		
35	[Pattern]	Pasir kasar padat (abu-abu)	10		18	22	38	60	34		
36									35		
37					19	24	36	60	36		
38									37		
39					19	26	34	60	38		
40									39		
40					19	23	37	60	40		

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

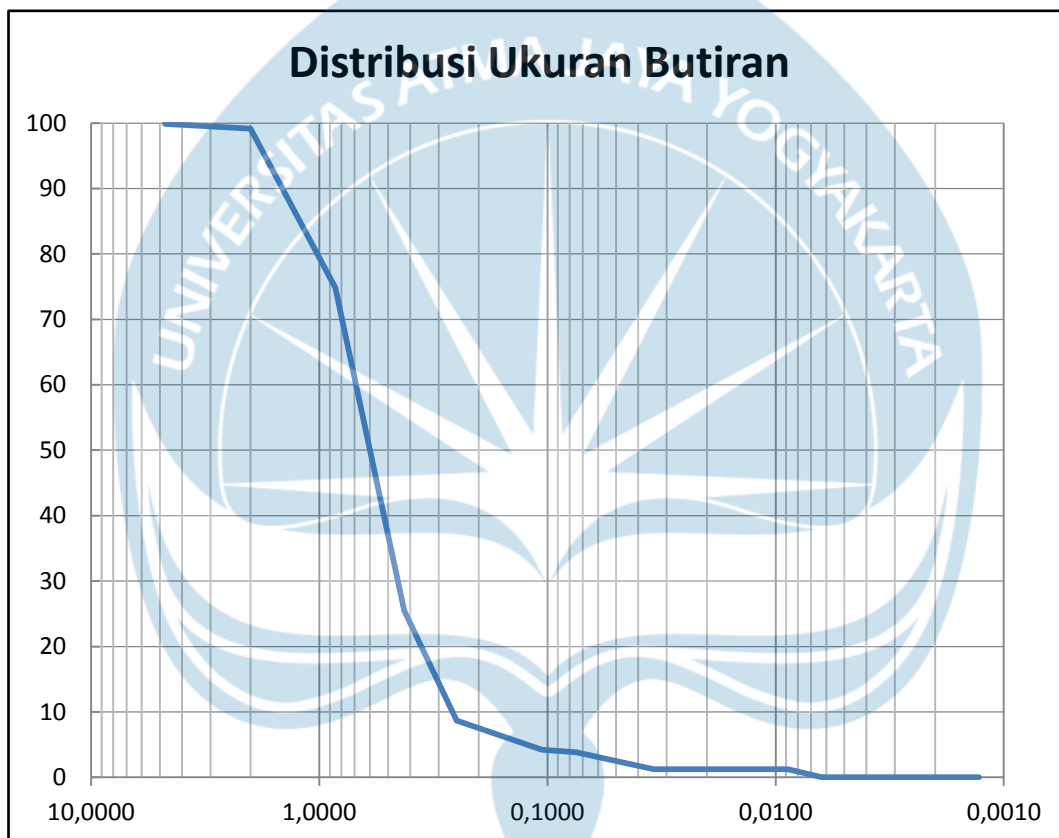
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 2	5,00	25,70	2,81	1,61	1,28	0,00	24,40
	10,00	13,81	2,72	1,62	1,43	0,01	25,91



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 2  
Kedalaman: 5



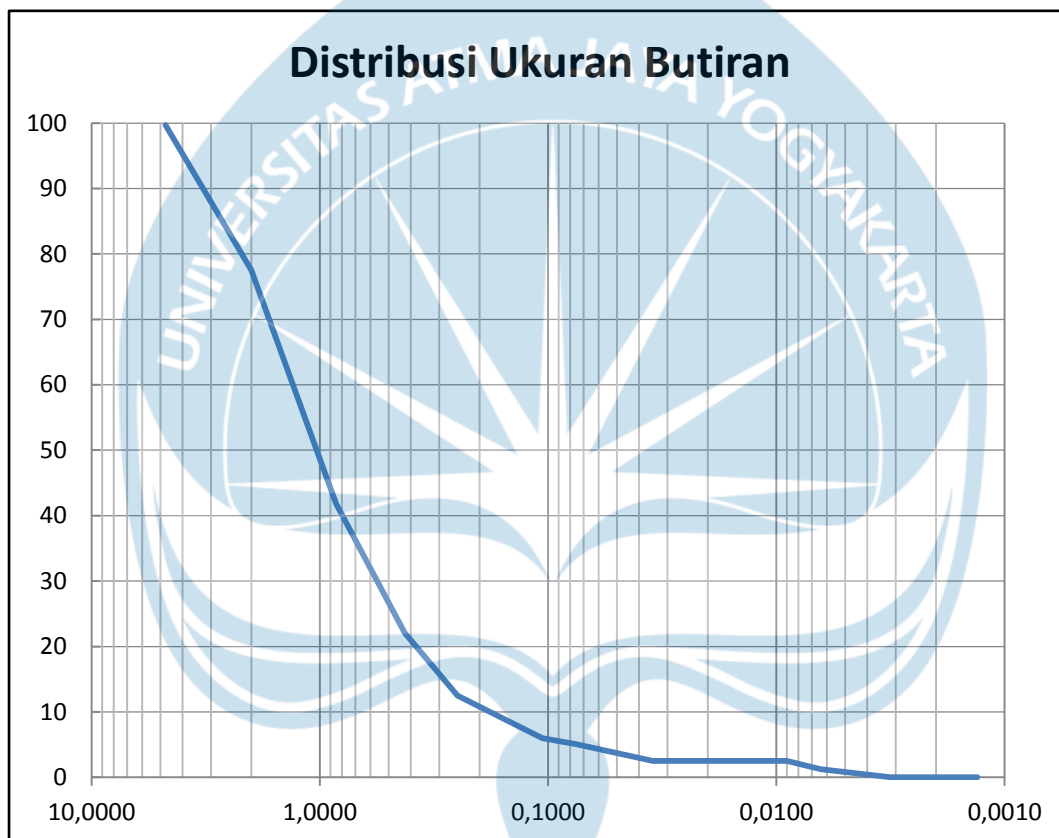
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,11	99,89	99,89
10	2,000	0,73	99,16	99,16
20	0,850	24,34	74,82	74,82
40	0,425	49,31	25,51	25,51
60	0,250	16,84	8,67	8,67
140	0,106	4,43	4,24	4,24
200	0,075	0,39	3,85	3,85
Pan		3,85		



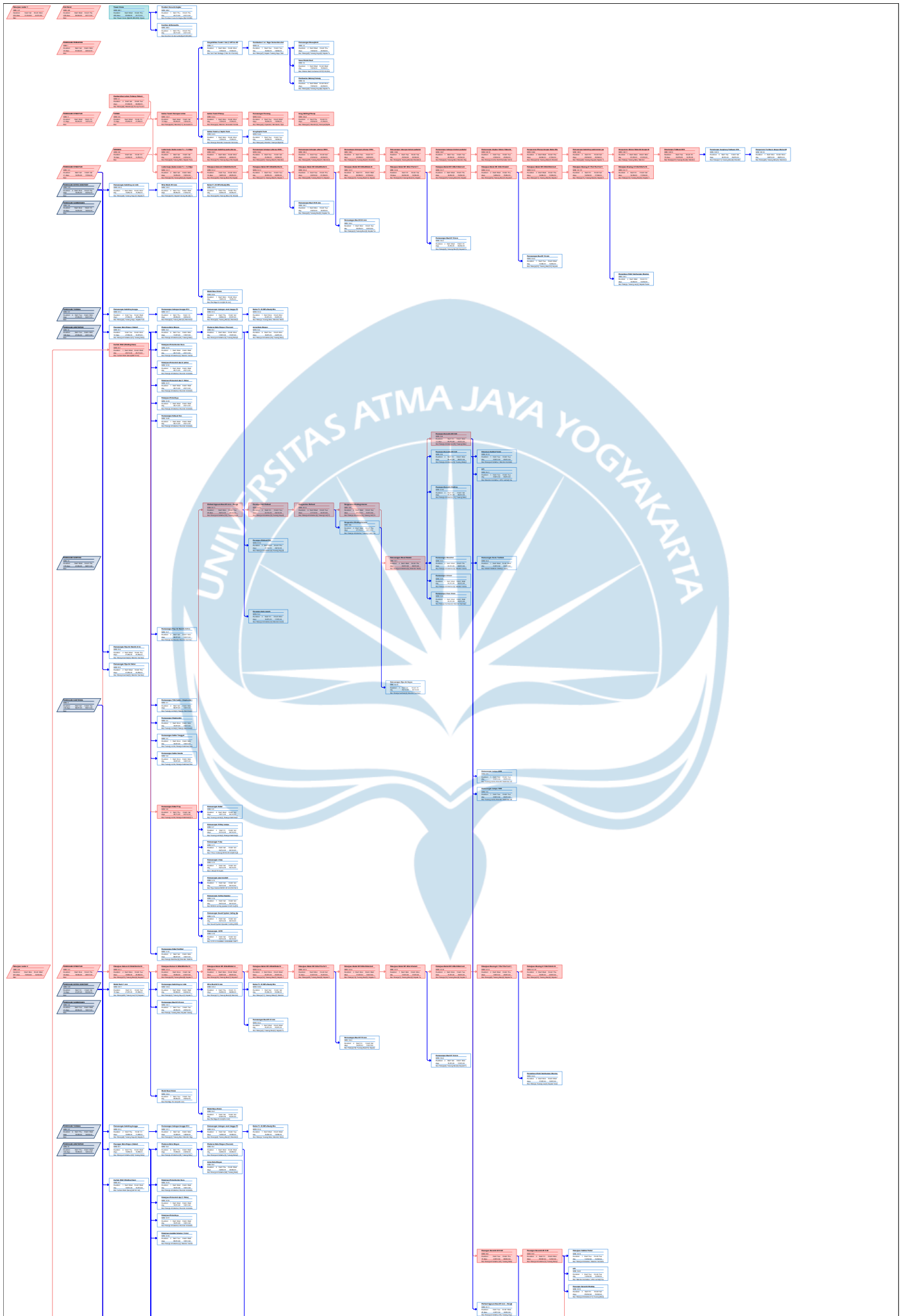
### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

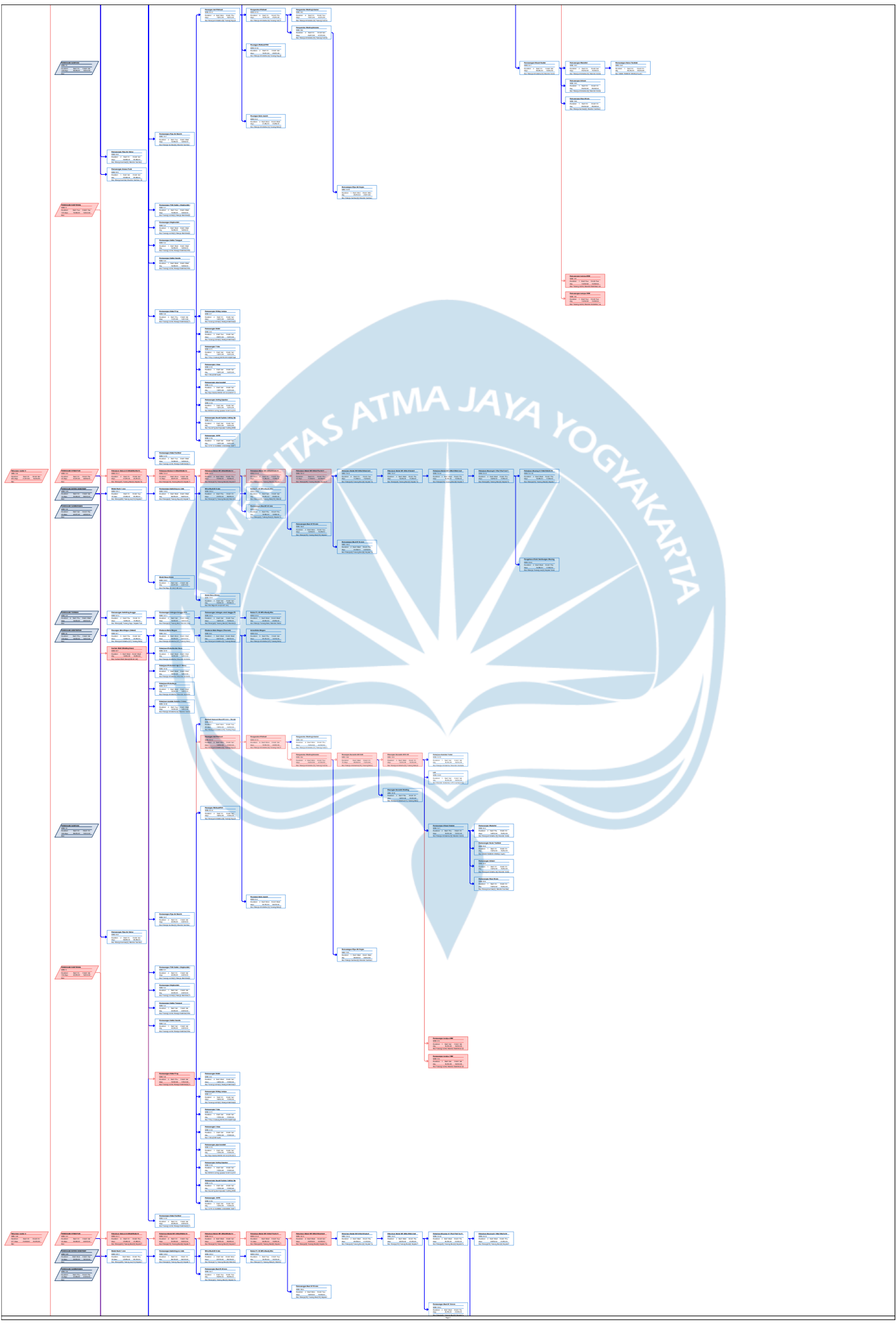
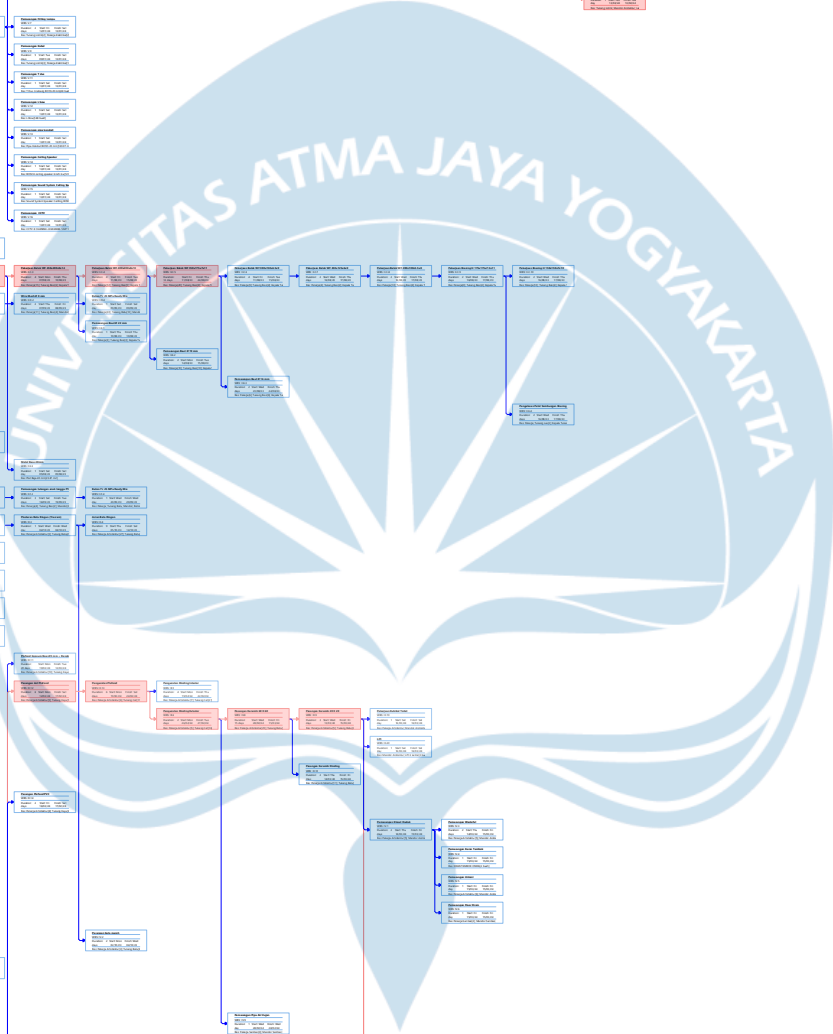
Titik : BH 2  
Kedalaman: 10

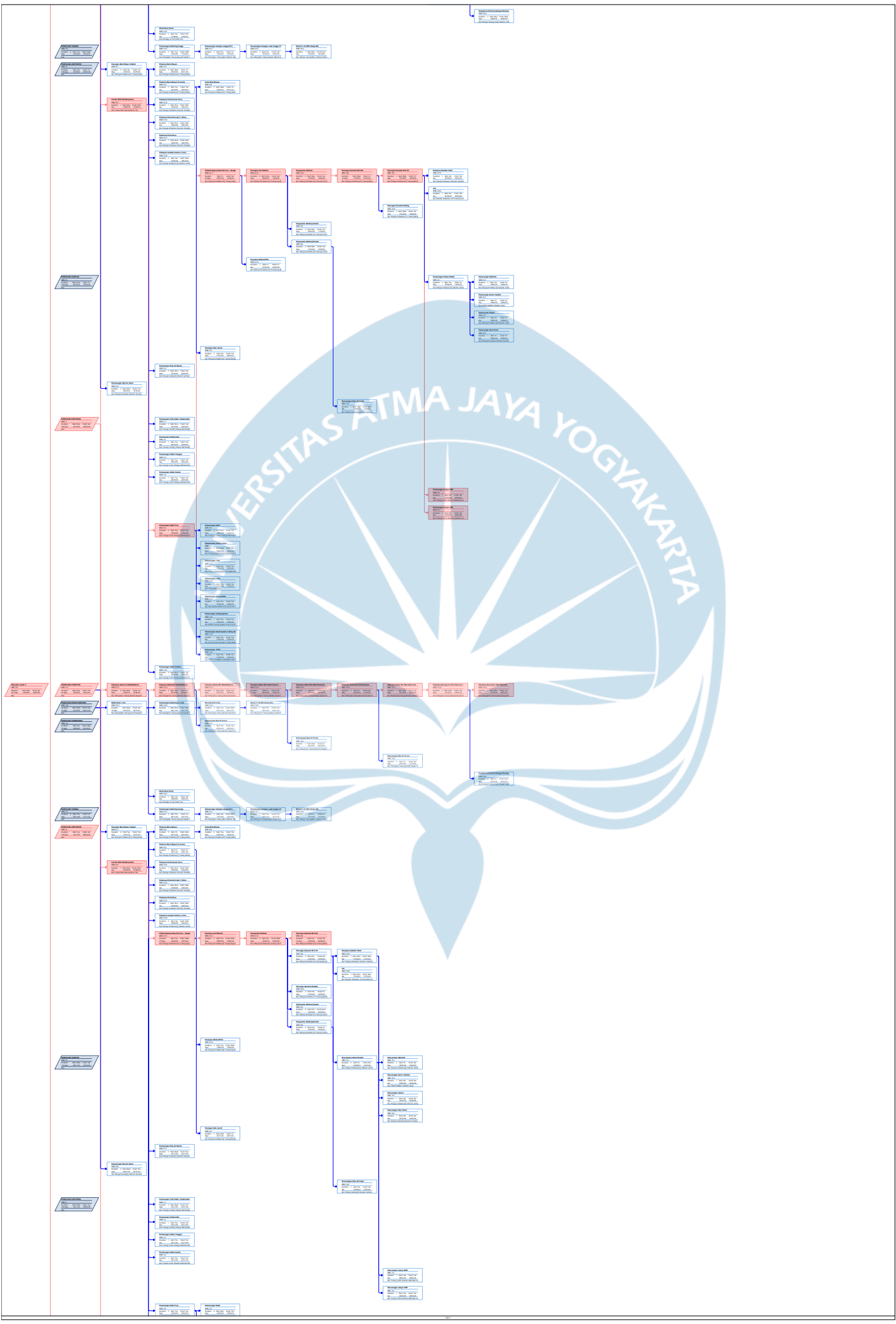
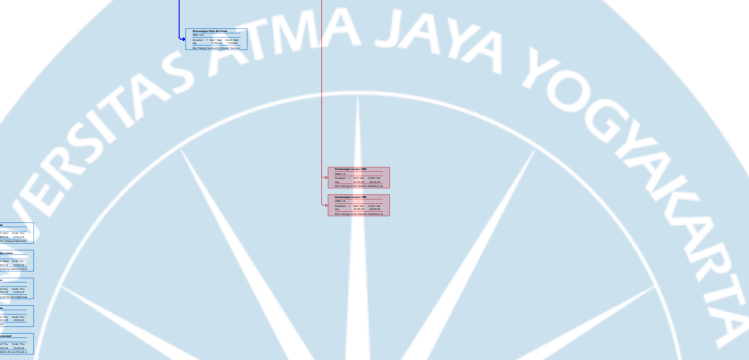


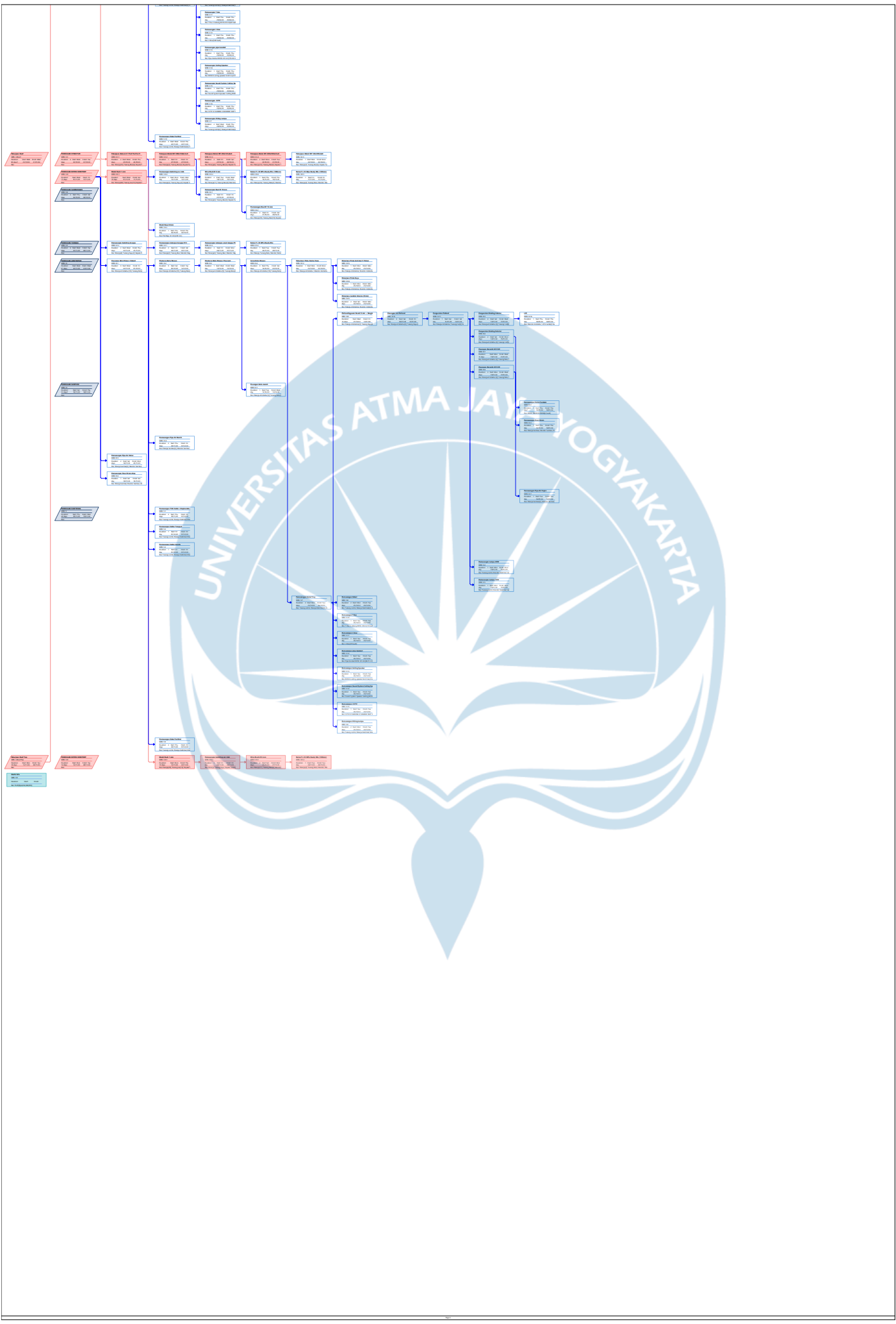
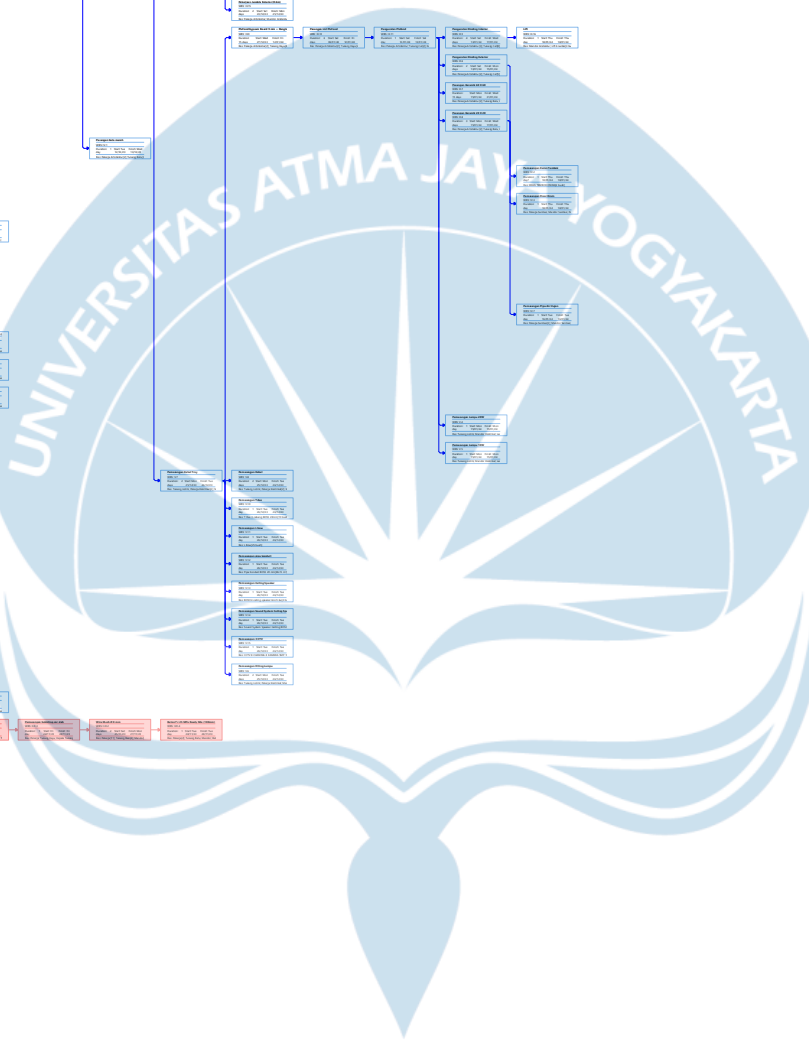
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,31	99,69	99,69
10	2,000	22,15	77,54	77,54
20	0,850	35,75	41,79	41,79
40	0,425	19,71	22,08	22,08
60	0,250	9,57	12,51	12,51
140	0,106	6,54	5,97	5,97
200	0,075	0,92	5,05	5,05
Pan		5,05		

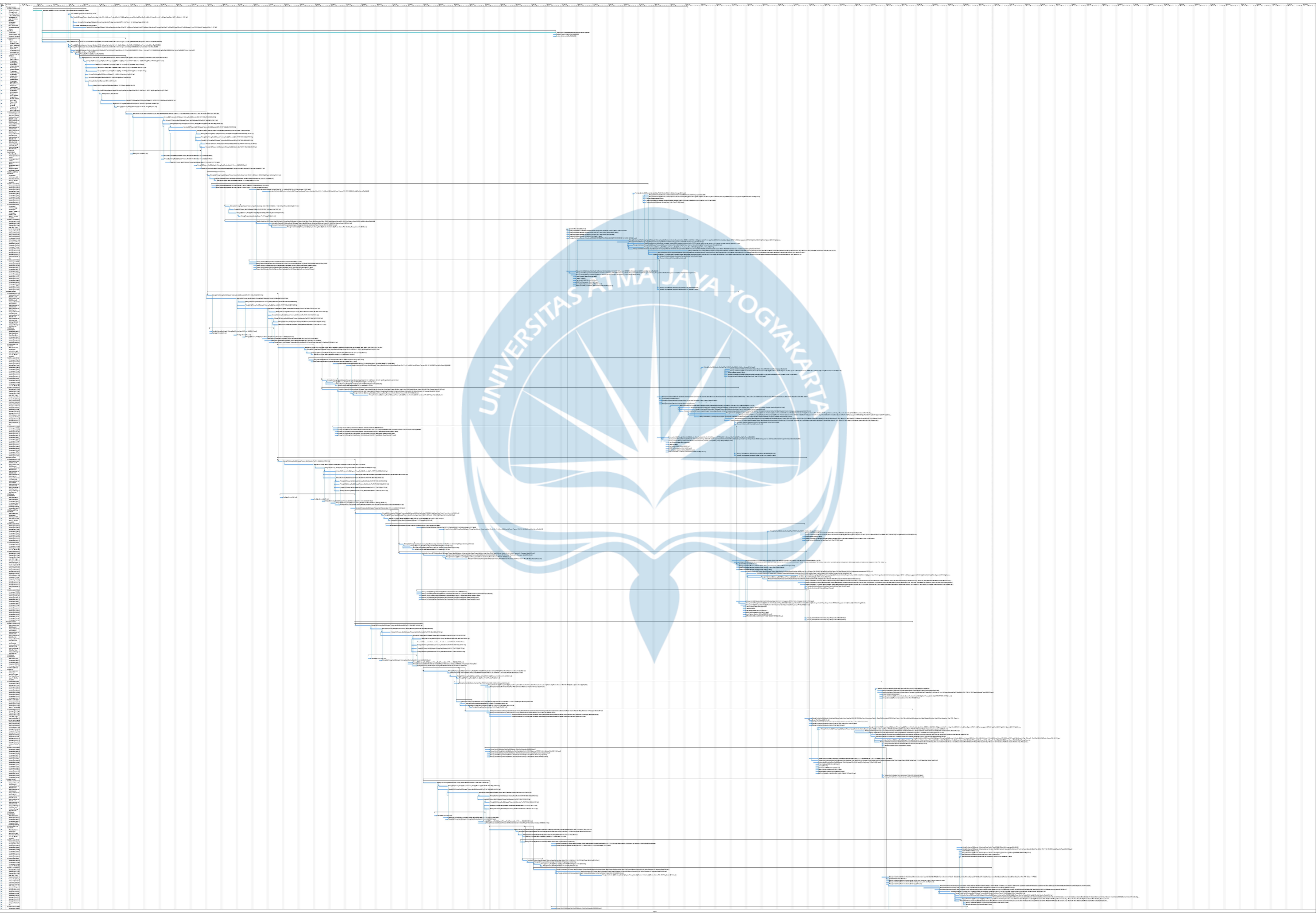






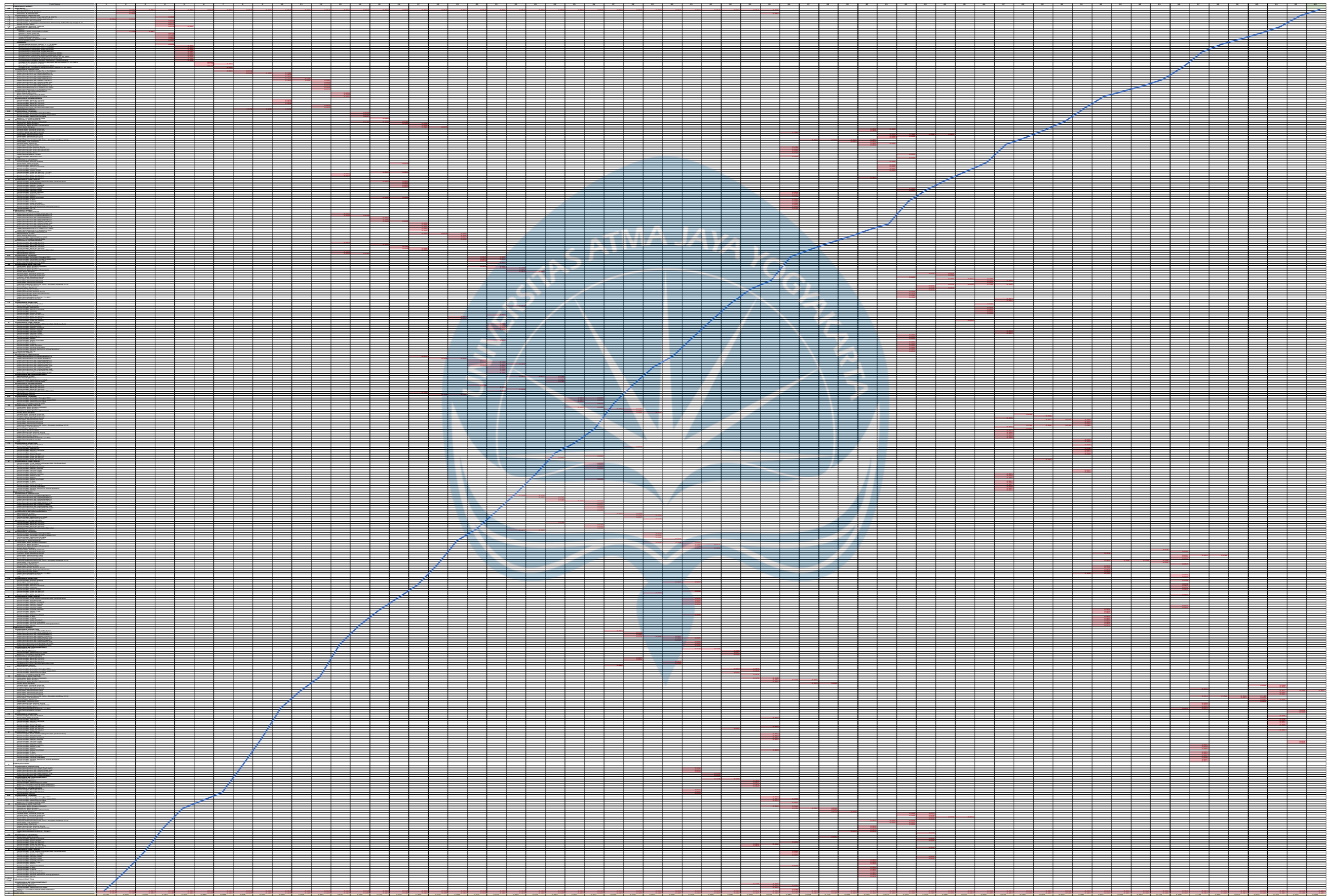








# KURVAS





GAMBAR STRUKTUR  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN INFRASTRUKTUR  
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG  
PERKANTORAN ENZO DI BEKASI



Theo Sebastian Soedirdjo  
190217562

Wilson Gonardi  
190217565

Dosen Pembimbing Tugas Akhir :  
Dinar Gumilang Jati, S.T., M.Eng.

# DAFTAR GAMBAR STRUKTUR

## PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PERKANTORAN ENZO DI BEKASI



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

### GENERAL SPECIFICATION

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325

### ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)  
WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :  
DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

KODE	NO. GAMBAR	NAMA GAMBAR	SKALA
S	i	Daftar Gambar Struktur	N.T.S
S	ii	Daftar Gambar Struktur (Lanjutan)	N.T.S
S	iii	Daftar Gambar Struktur (Lanjutan)	N.T.S
SP	1	Gambar Kontur & Kondisi Lahan	1 : 100
SP	2	Gambar Arsitektur Ground Floor	1 : 100
SP	3	Gambar Arsitektur 2nd Floor	1 : 100
SP	4	Gambar Arsitektur 3rd - 5th Floor	1 : 100
SP	5	Gambar Arsitektur Roof Floor	1 : 100
SP	6	Gambar Arsitektur Roof Top	1 : 100
SP	7	Denah CPT dan SPT	1 : 100
SP	8	Interpretasi Tanah (SPT)	N.T.S
SP	9	Interpretasi Tanah (CPT)	N.T.S
SP	10	Stratigrafi Tanah Di Bawah Gedung	1 : 100
STR	11	Denah Kolom Lantai Dasar	1 : 100
STR	12	Denah Kolom Lantai 2	1 : 100
STR	13	Denah Kolom Lantai 3	1 : 100
STR	14	Denah Kolom Lantai 4 & 5	1 : 100
STR	15	Denah Kolom Lantai Roof	1 : 100
STR	16	Denah Tie Beam	1 : 100

GAMBAR	SKALA
DAFTAR GAMBAR STRUKTUR	N.T.S
KODE GAMBAR	JML. GAMBAR
S	54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :  
DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA
--------	-------

DAFTAR GAMBAR STRUKTUR	N.T.S
------------------------	-------

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
-------------	------------	-------------

S	ii	54
---	----	----

KODE	NO. GAMBAR	NAMA GAMBAR	SKALA
STR	17	Denah Balok Lantai 2	1 : 100
STR	18	Denah Balok Lantai 3	1 : 100
STR	19	Denah Balok Lantai 4 & 5	1 : 100
STR	20	Denah Balok Lantai Roof	1 : 100
STR	21	Denah Balok Lantai Roof Top	1 : 100
STR	22	Detail Sambungan Fixed Balok-Kolom (Roof Top)	1 : 10
STR	23	Detail Sambungan Geser Balok-Kolom (GF - Roof)	1 : 10
STR	24	Detail Sambungan Balok Utama - Balok Anak	1 : 10
STR	25	Detail Sambungan Antar Kolom & Denah Tangga	N.T.S
STR	26	Denah Bresing Grid A & F	1 : 100
STR	27	Denah Bresing Grid 1 & 10	1 : 50
STR	28	Detail Sambungan Bresing Lt. Dasar	1 : 10
STR	29	Detail Sambungan Bresing Lt. Atas	1 : 10
STR	30	Detail Tangga 1 & 3 Lantai Dasar	N.T.S
STR	31	Detail Tangga 2 Lantai Dasar	N.T.S
STR	32	Detail Tangga 1 & 3 Lantai Atas	N.T.S
STR	33	Denah Slab Lantai 1	1 : 100
STR	34	Denah Slab Lantai 2	1 : 100
STR	35	Denah Slab Lantai 3 - 5	1 : 100
STR	36	Denah Slab Lantai Roof	1 : 100
STR	37	Denah Slab Lantai Roof Top	1 : 100
STR	38	Penulangan Pelat Slab 1 & Slab 2	N.T.S
STR	39	Penulangan Pelat Slab 3 & Detail Tie Beam & Detail Pedestal	N.T.S



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :  
DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DAFTAR GAMBAR  
STRUKTUR

N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

S iii 54

KODE	NO. GAMBAR	NAMA GAMBAR	SKALA
STR	40	Denah Fondasi	1 : 100
STR	41	Detail Tiang Pancang 350 x 350	N.T.S
STR	42	Detail Pilecap Fondasi Pancang Satuan (P1)	1 : 10
STR	43	Detail Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 9, 61, 55, 85 (P2)	1 : 10
STR	44	Detail Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 11, 62, 56, 66 (P3)	1 : 10
STR	45	Detail Mirror Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 11, 62, 56, 66 (P3)	1 : 10
STR	46	Detail Penulangan Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 11, 62, 56, 66 (P3)	1 : 10
STR	47	Gambar Potongan Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 11, 62, 56, 66 (P3)	1 : 10
STR	48	Detail Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 26, 76, 79, 36 (P4)	1 : 10
STR	49	Detail Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 27, 77, 78, 37 (P5)	1 : 10
STR	50	Detail Penulangan Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 27, 77, 78, 37 (P5)	1 : 10
STR	51	Gambar Potongan Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 27, 77, 78, 37 (P5)	1 : 10
STR	52	Detail Pilecap Fondasi Gabungan Kolom 45, 46, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73,74, 75 (P6)	1 : 20
STR	53	Detail Penulangan Fondasi Gabungan Kolom 45, 46, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73,74, 75 (P6)	1 : 20
STR	54	Gambar Potongan Fondasi Gabungan Kolom 45, 46, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73,74, 75 (P6)	1 : 20



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

GAMBAR KONTUR  
 & KONDISI LAHAN

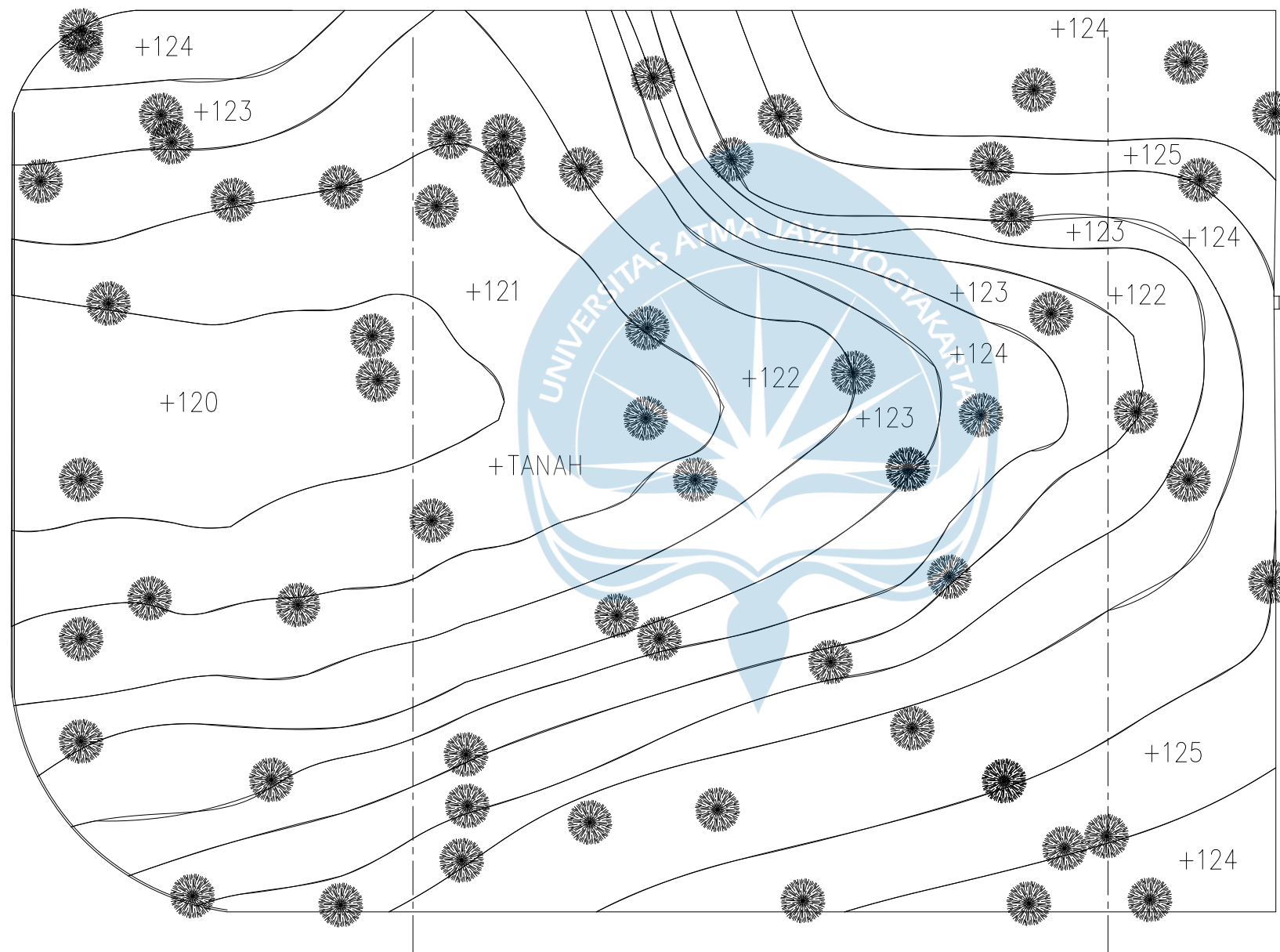
N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

SP

1

54





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

GAMBAR ARSITEKTUR  
 GROUND FLOOR

1 : 100

KODE GAMBAR

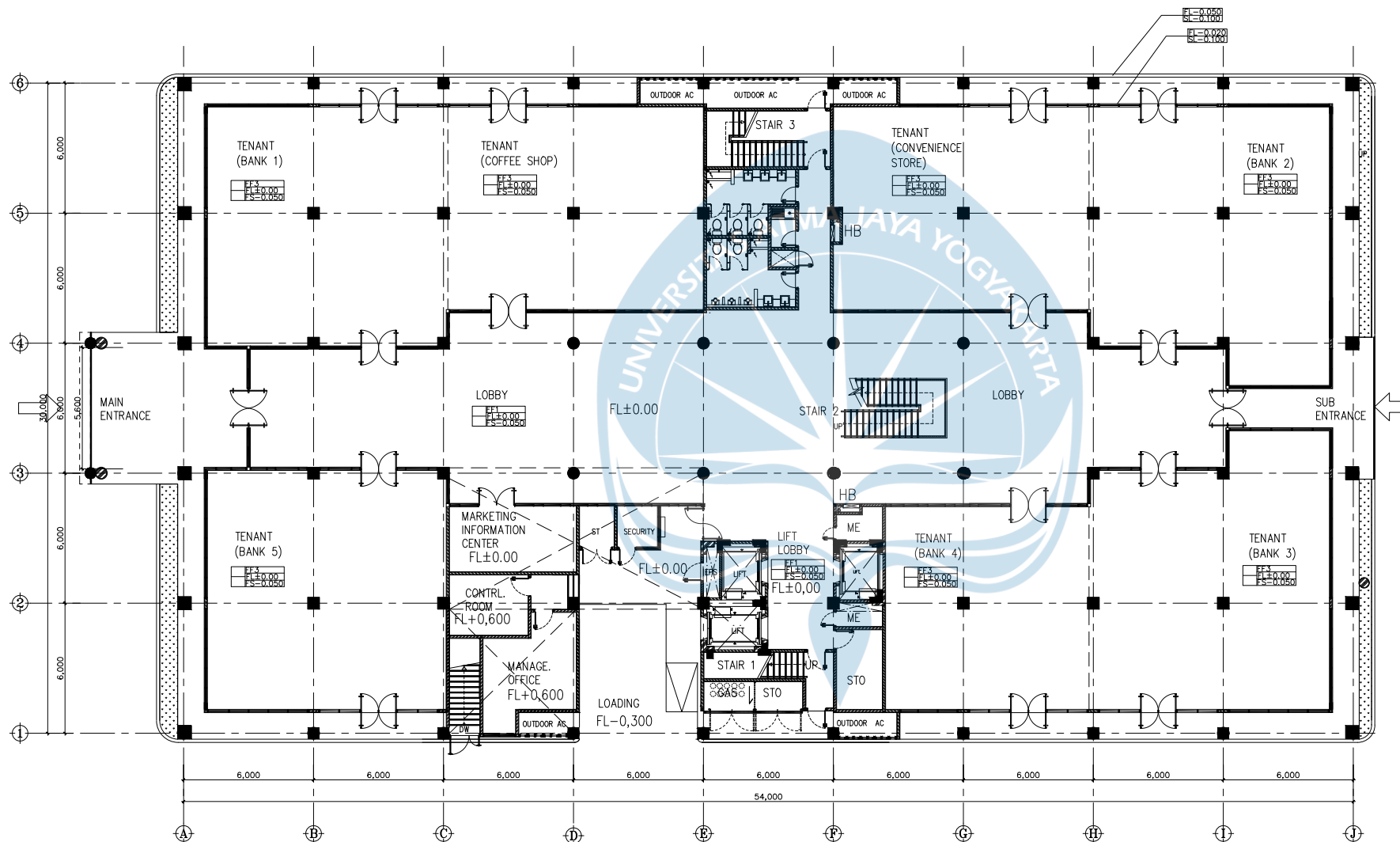
NO. GAMBAR

JML. GAMBAR

SP

2

54



**GROUND FLOOR**  
 SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

GAMBAR ARSITEKTUR  
 2ND FLOOR

1 : 100

KODE GAMBAR

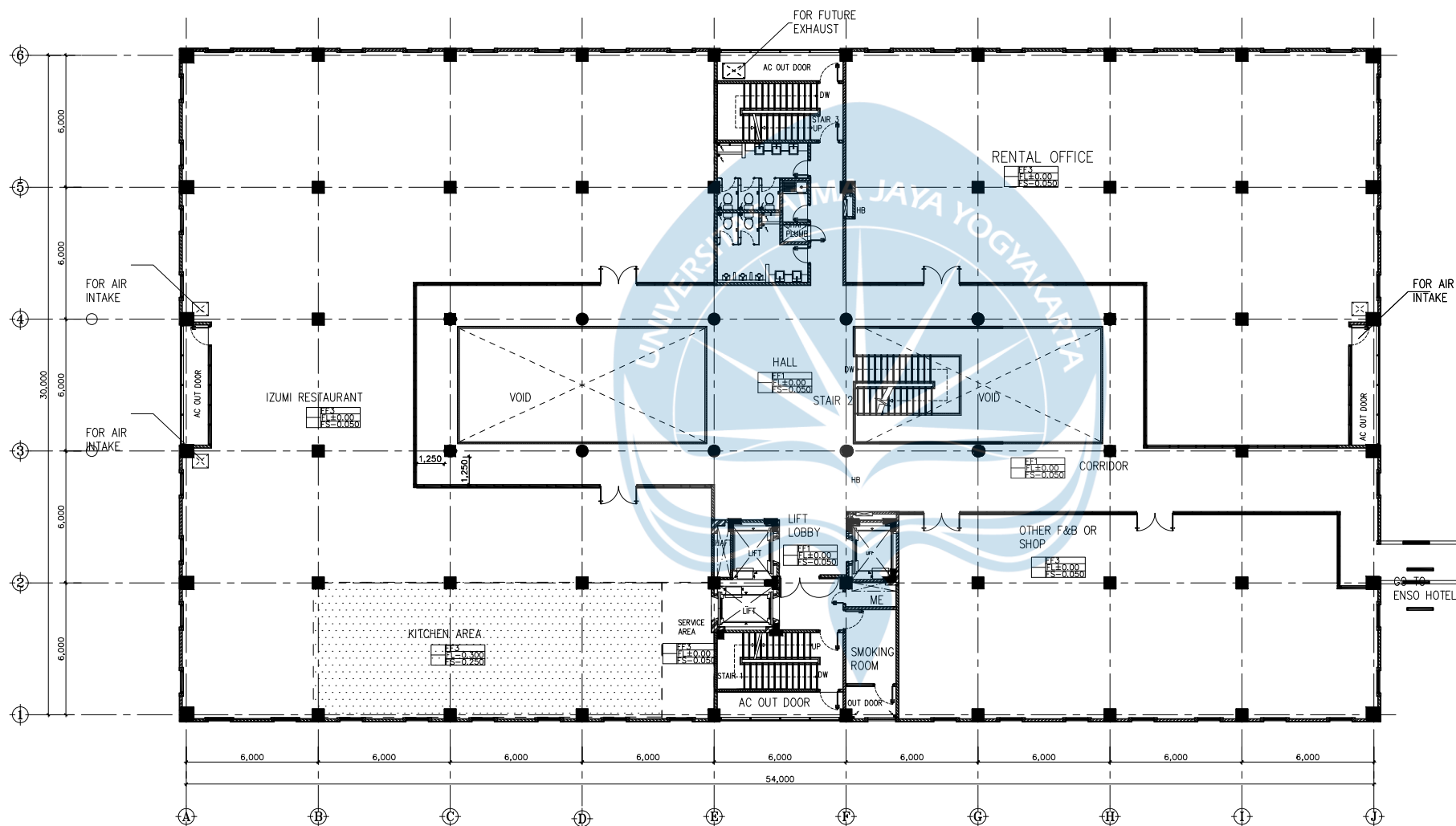
NO. GAMBAR

JML. GAMBAR

SP

3

54



**2nd FLOOR**  
 SCALE 1:100





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

GAMBAR ARSITEKTUR  
 3RD - 5TH FLOOR

1 : 100

KODE GAMBAR

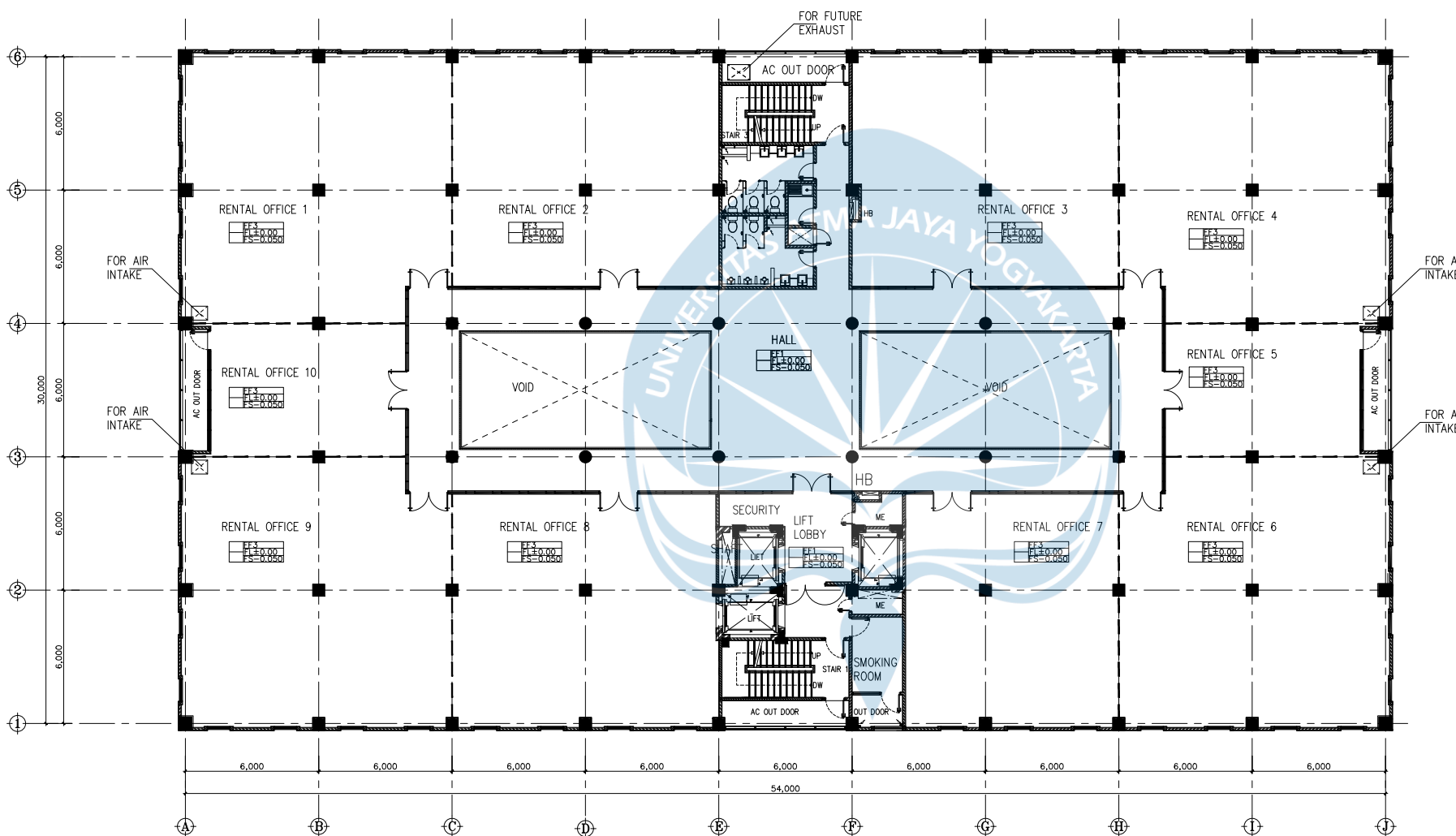
NO. GAMBAR

JML. GAMBAR

SP

4

54



3rd-5th FLOOR  
 SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

GAMBAR ARSITEKTUR  
 ROOF FLOOR

1 : 100

KODE GAMBAR

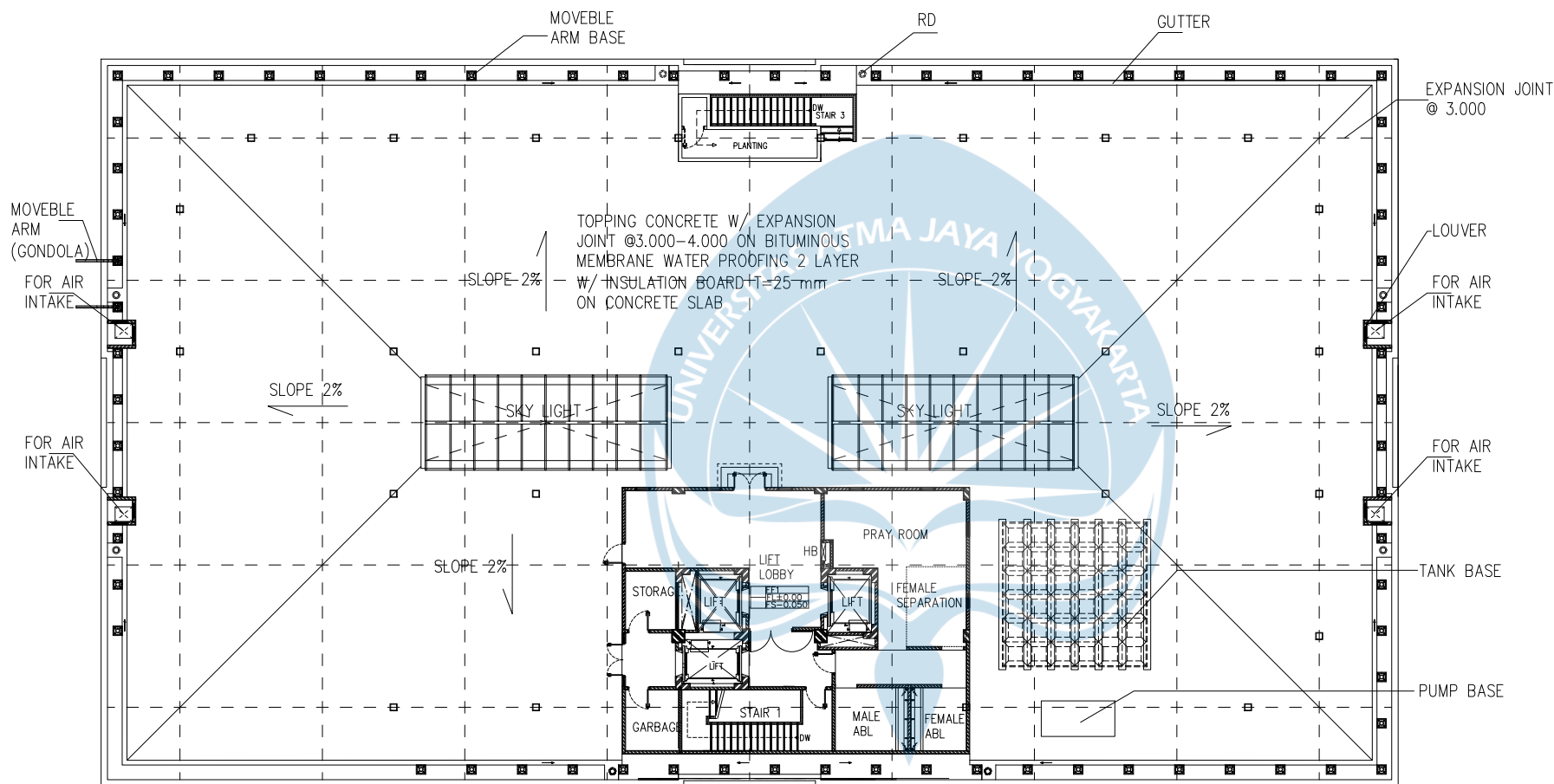
NO. GAMBAR

JML. GAMBAR

SP

5

54



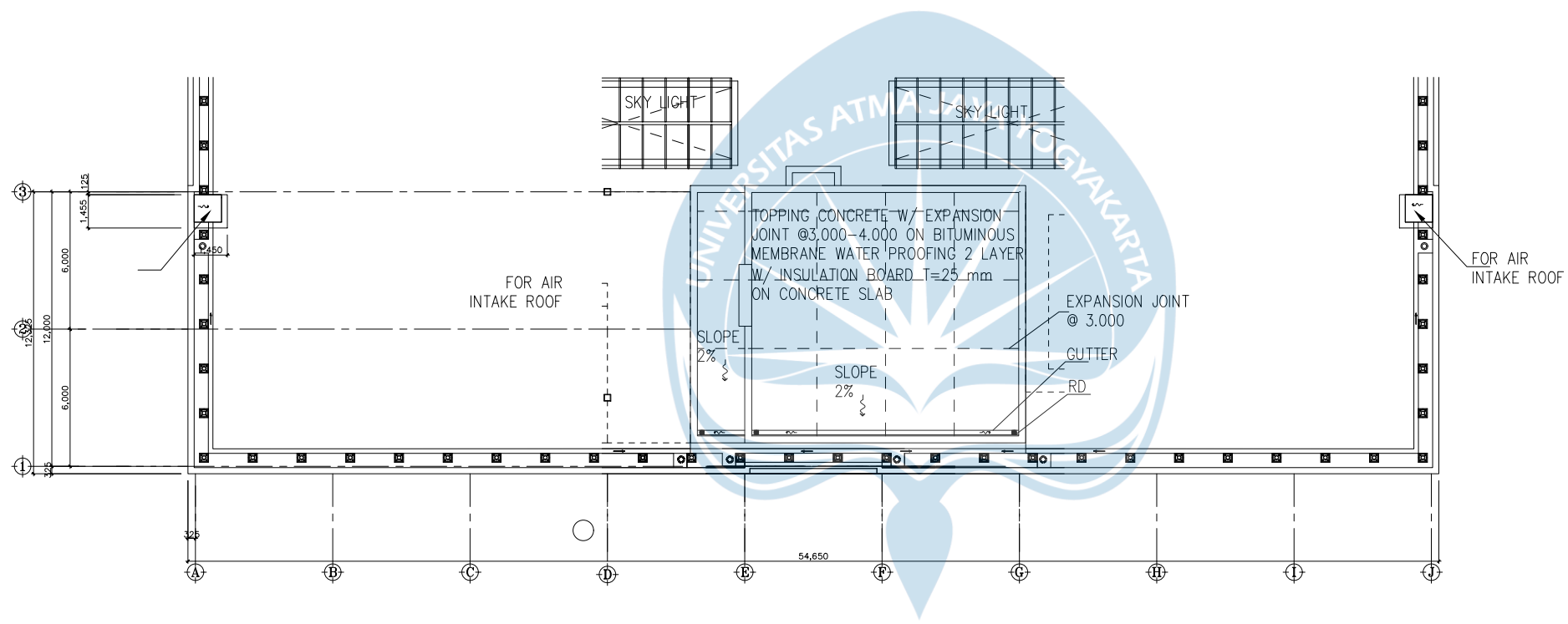
ROOF  
 SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



**TOP ROOF**  
 SCALE 1:100

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA	
GAMBAR ARSITEKTUR ROOF TOP	1 : 100	
KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
SP	6	54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

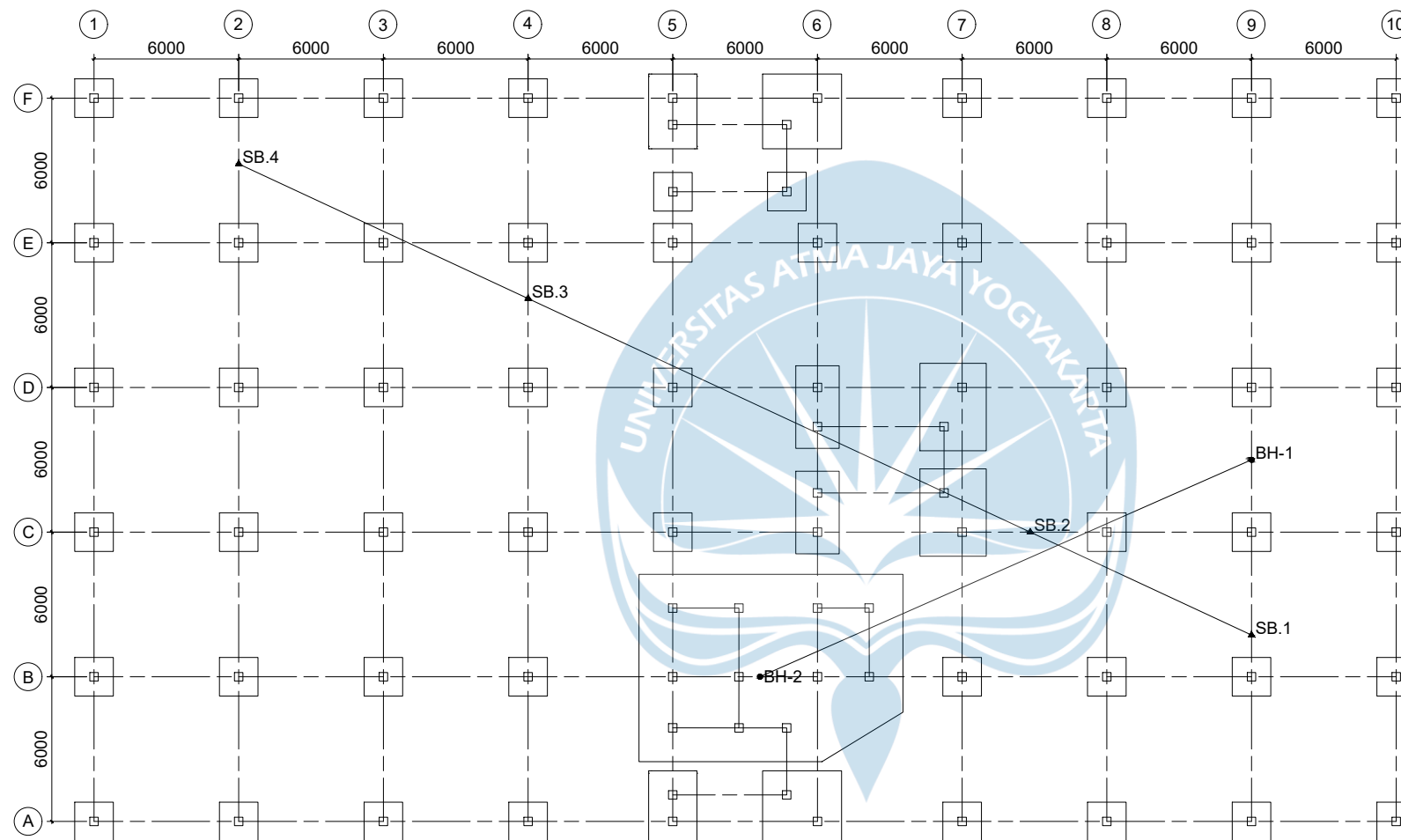
ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng



**DENAH CPT & SPT**  
 SCALE 1:100

NO	KODE	DESCRIPTION
1	BH - 1	BOR HOLE 1
2	BH - 2	BOR HOLE 2
3	SB - 1	SONDIR 1

NO	KODE	DESCRIPTION
4	SB - 2	SONDIR 2
5	SB - 3	SONDIR 3
6	SB - 4	SONDIR 4

GAMBAR	SKALA
DENAH CPT & SPT	1 : 100

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
SP	7	54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

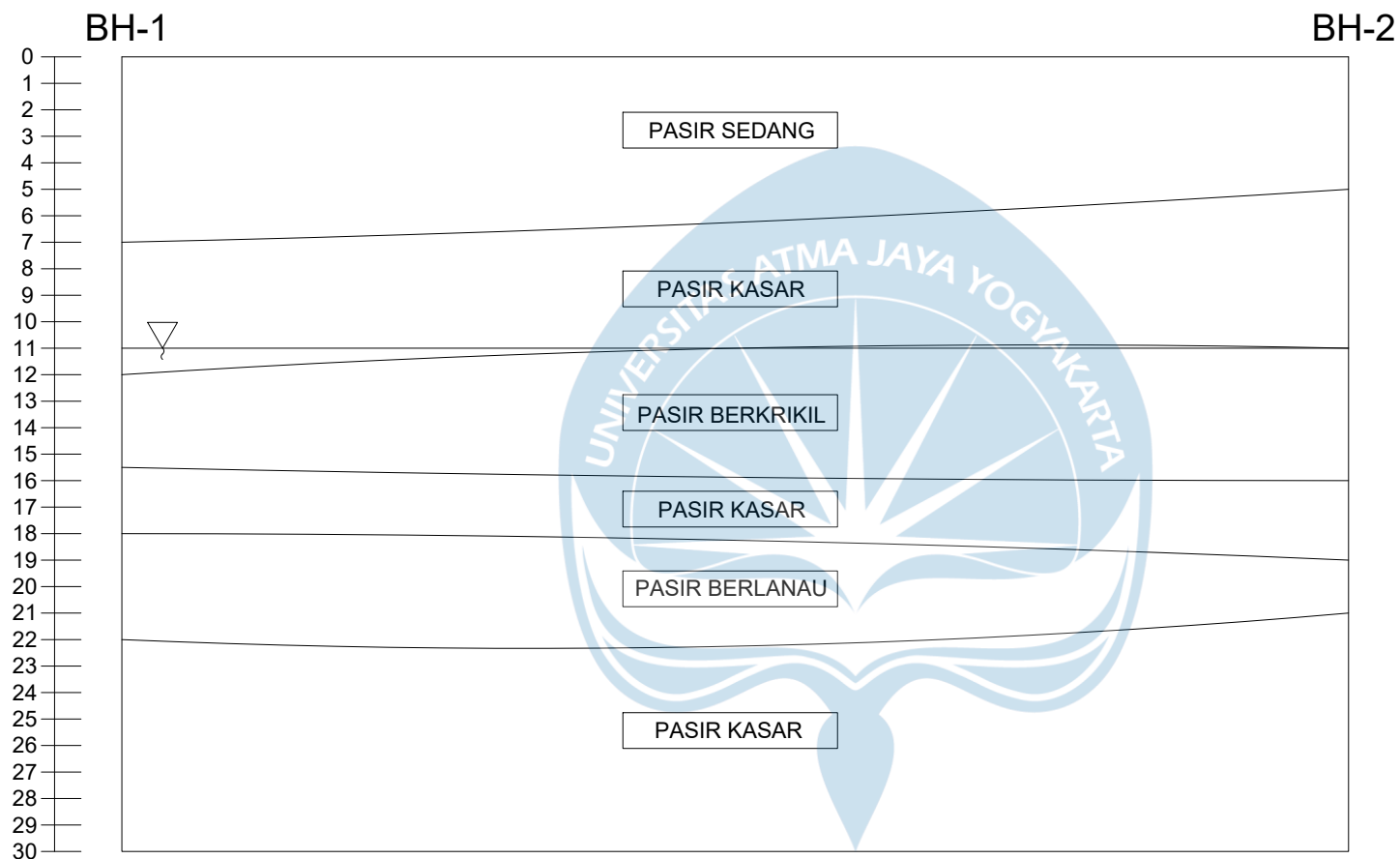
SKALA

INTERPRETASI  
 TANAH (SPT)

N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

SP 8 54



**INTERPRETASI TANAH (SPT)**

SCALE X = 1:100, Y = 1:25



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

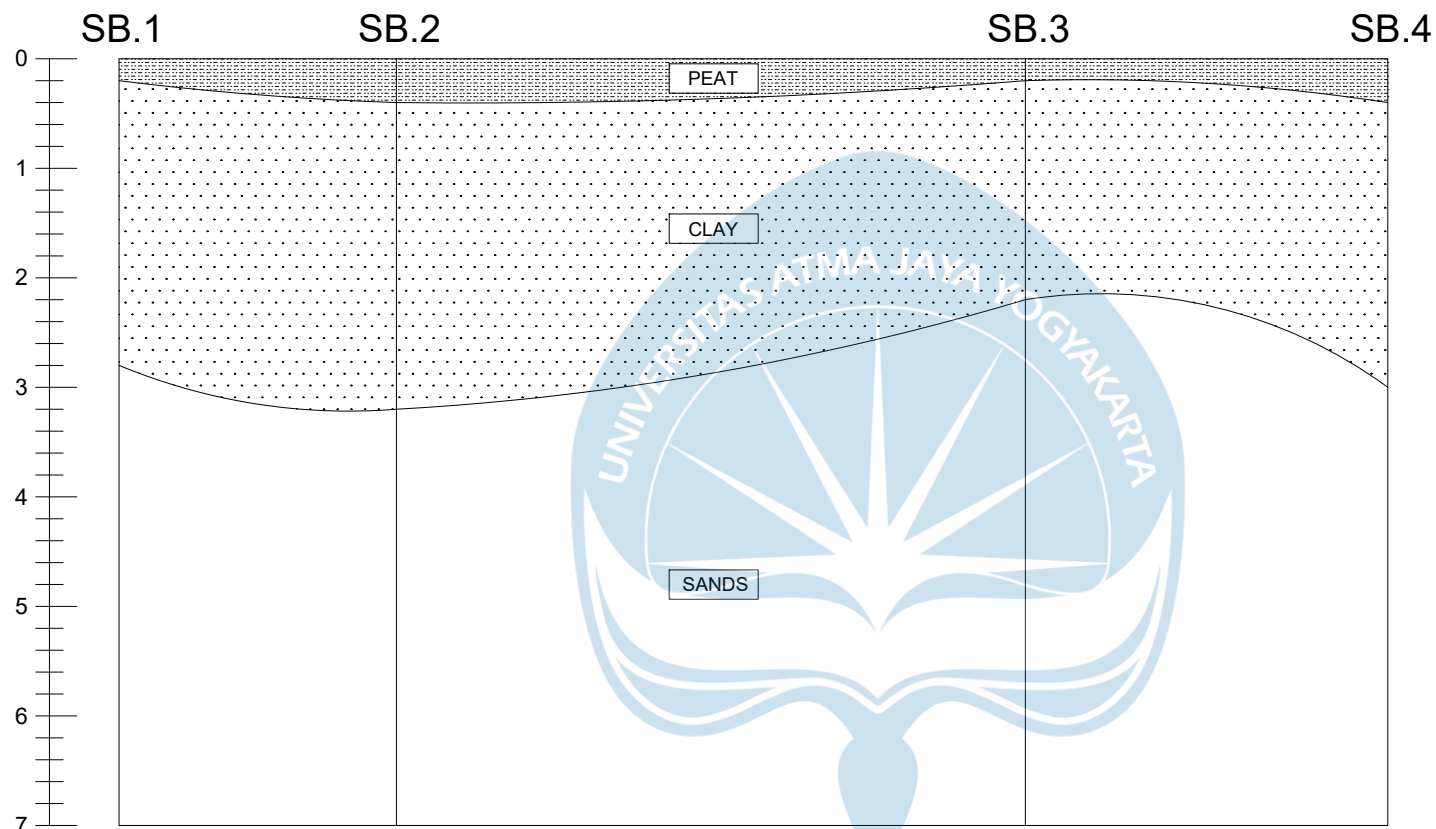
SKALA

INTERPRETASI  
 TANAH (CPT)

N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

SP 9 54



**INTERPRETASI TANAH (CPT)**

SCALE X = 1:100, Y = 1:25



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

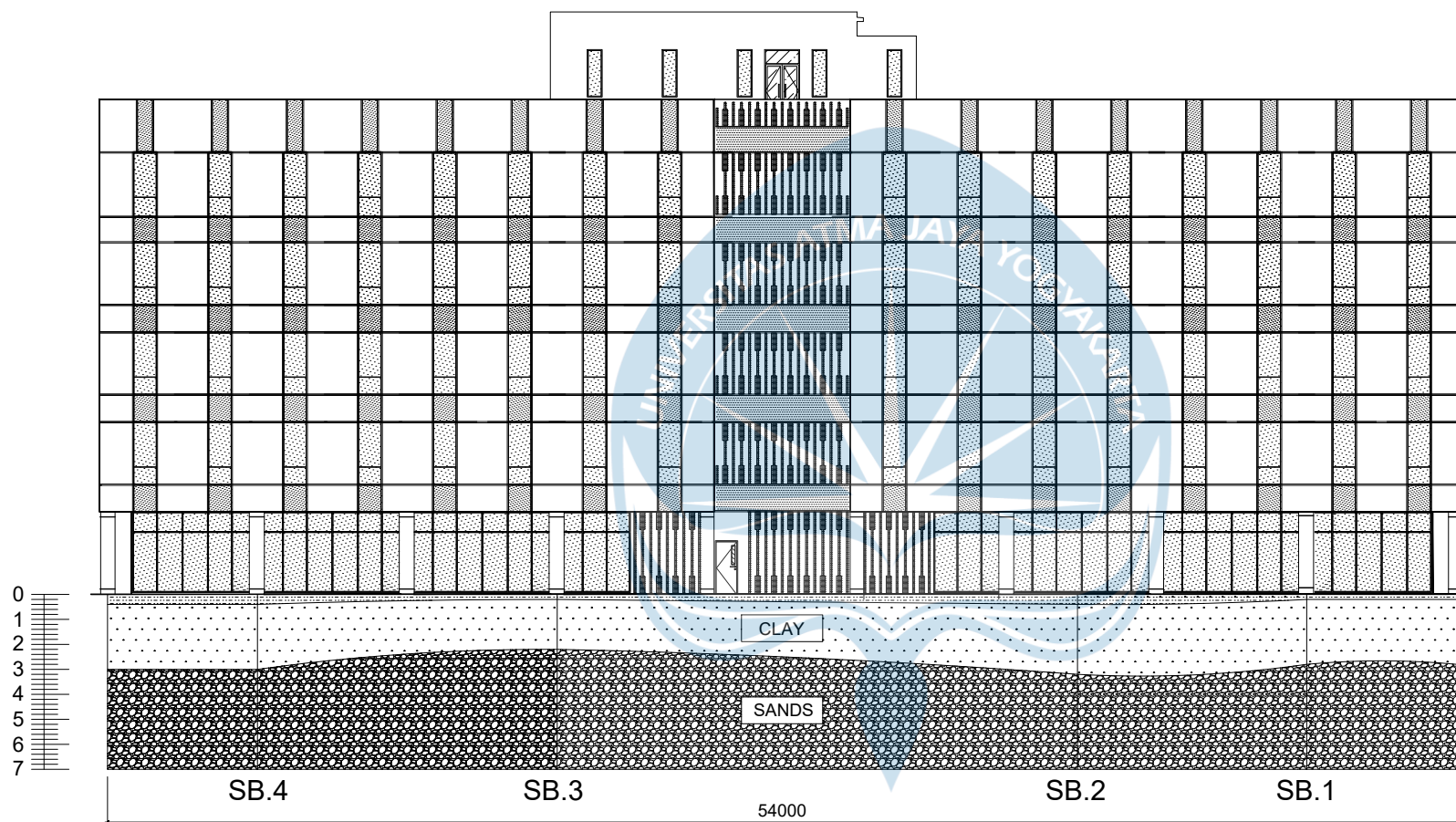
SKALA

STRATIGRAFI TANAH  
 DI BAWAH GEDUNG

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

SP 10 54



**STRATIGRAFI TANAH DI BAWAH GEDUNG**

SCALE 1:100

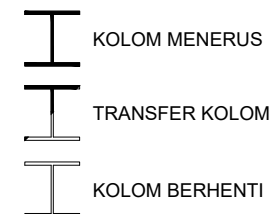




PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

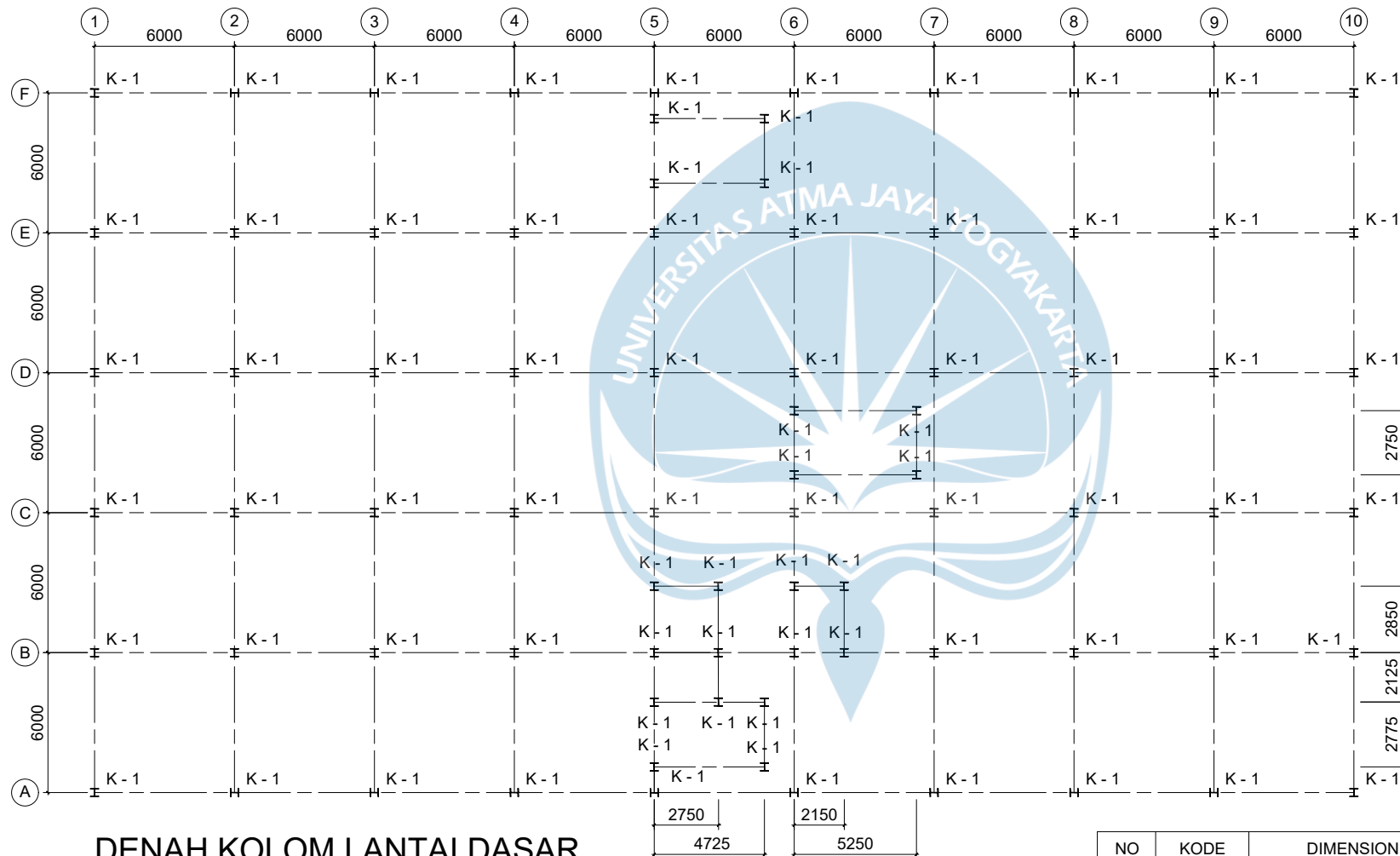
SKALA

DENAH KOLOM  
LANTAI DASAR

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 11 54



**DENAH KOLOM LANTAI DASAR**

SCALE 1:100

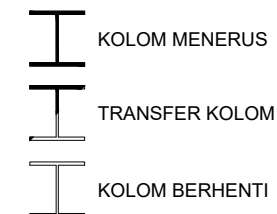
NO	KODE	DIMENSION
1	K - 1	WF 350X350X12X19
2	K - 2	WF 300X300X10X15
3	K - 3	WF 250X250X9X14
4	K - 4	WF 200X200X8X12
5	K - 5	WF 175X175X7.5X11



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

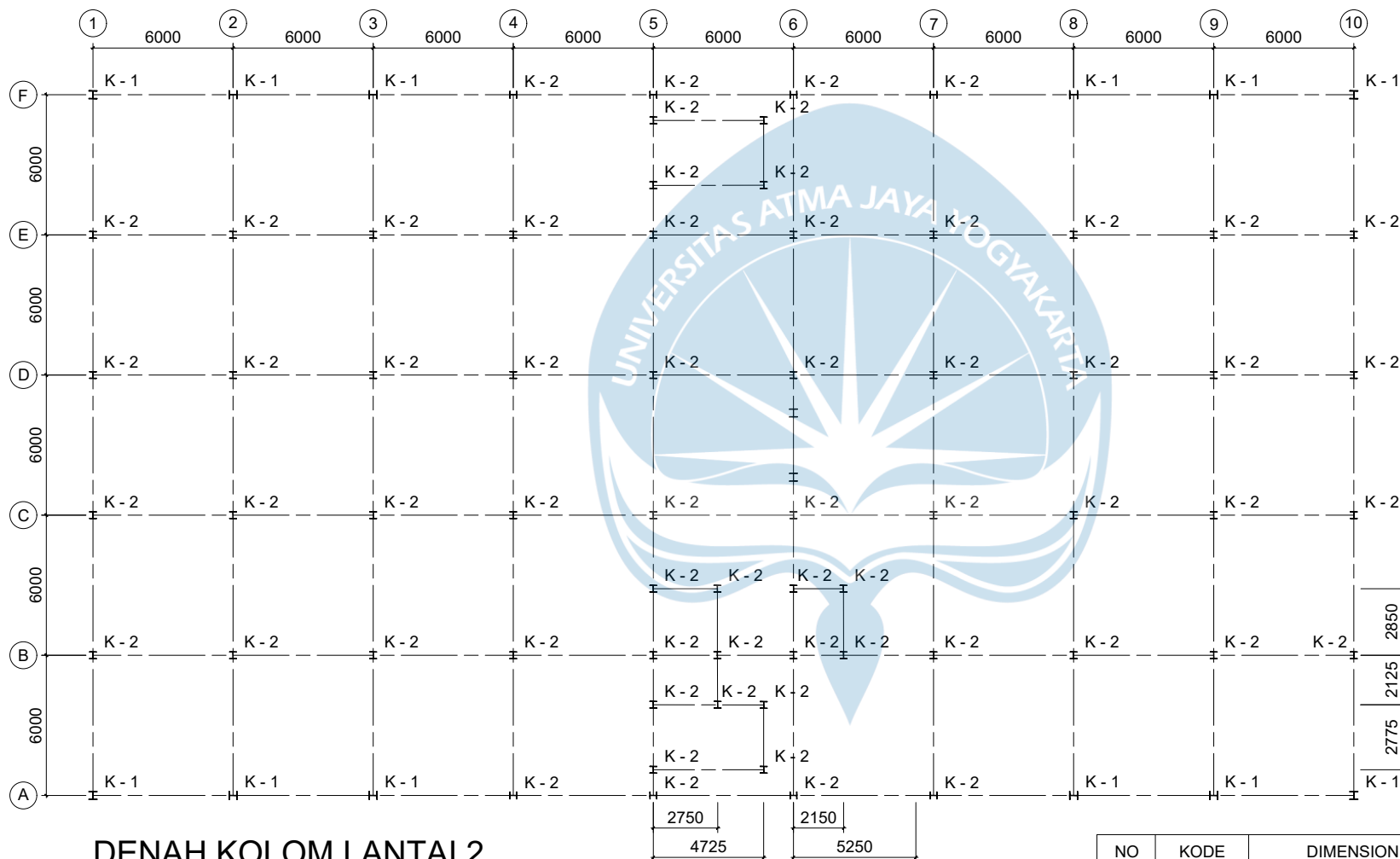
SKALA

DENAH KOLOM  
 LANTAI 2

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 12 54



**DENAH KOLOM LANTAI 2**

SCALE 1:100

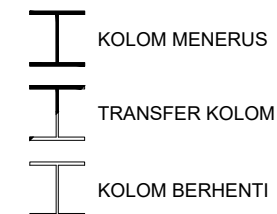
NO	KODE	DIMENSION
1	K - 1	WF 350X350X12X19
2	K - 2	WF 300X300X10X15
3	K - 3	WF 250X250X9X14
4	K - 4	WF 200X200X8X12
5	K - 5	WF 175X175X7.5X11



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325



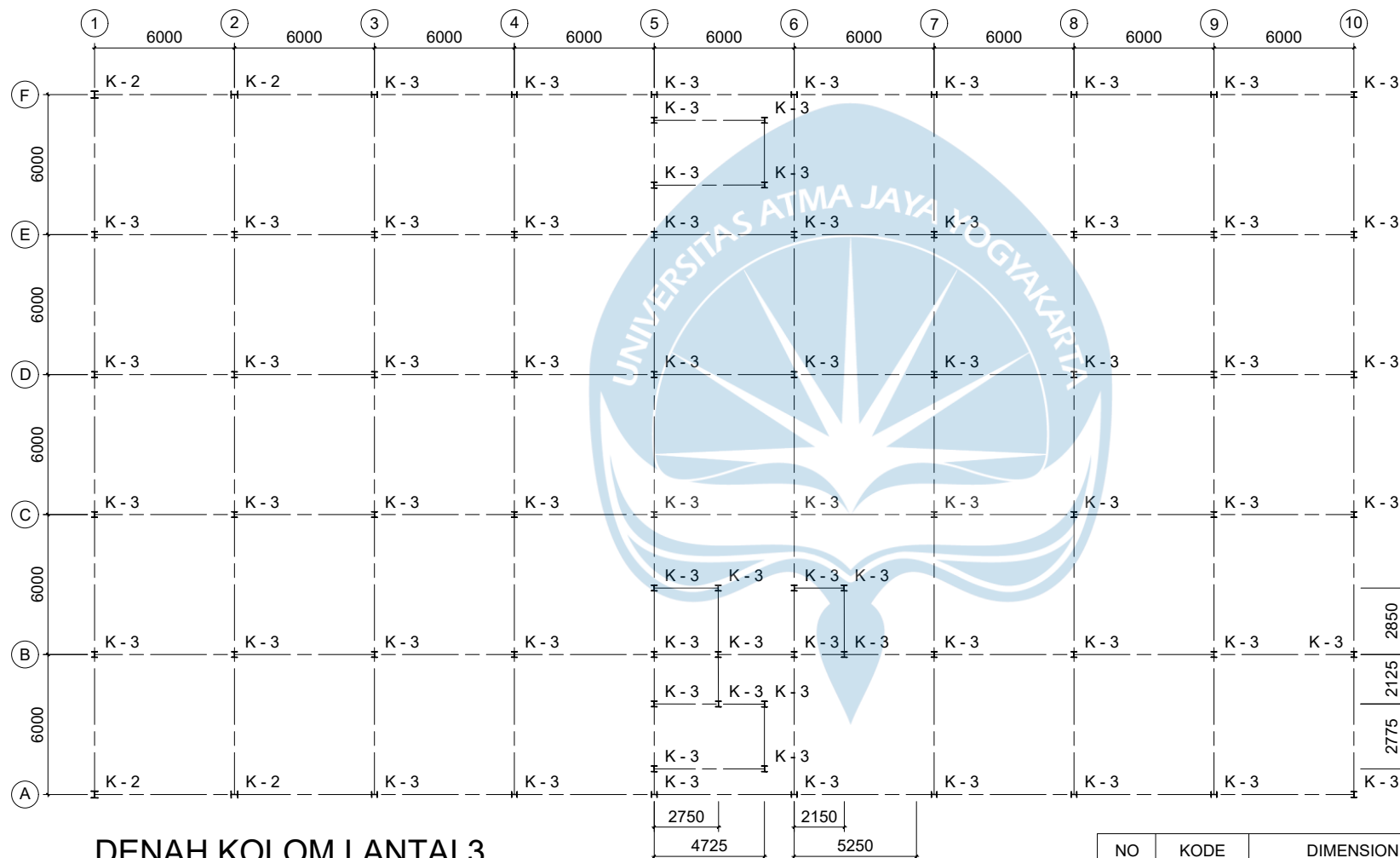
ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng



**DENAH KOLOM LANTAI 3**

SCALE 1:100

NO	KODE	DIMENSION
1	K - 1	WF 350X350X12X19
2	K - 2	WF 300X300X10X15
3	K - 3	WF 250X250X9X14
4	K - 4	WF 200X200X8X12
5	K - 5	WF 175X175X7.5X11

GAMBAR

SKALA

DENAH KOLOM  
LANTAI 3

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

13

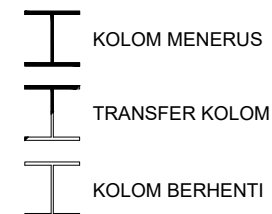
54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

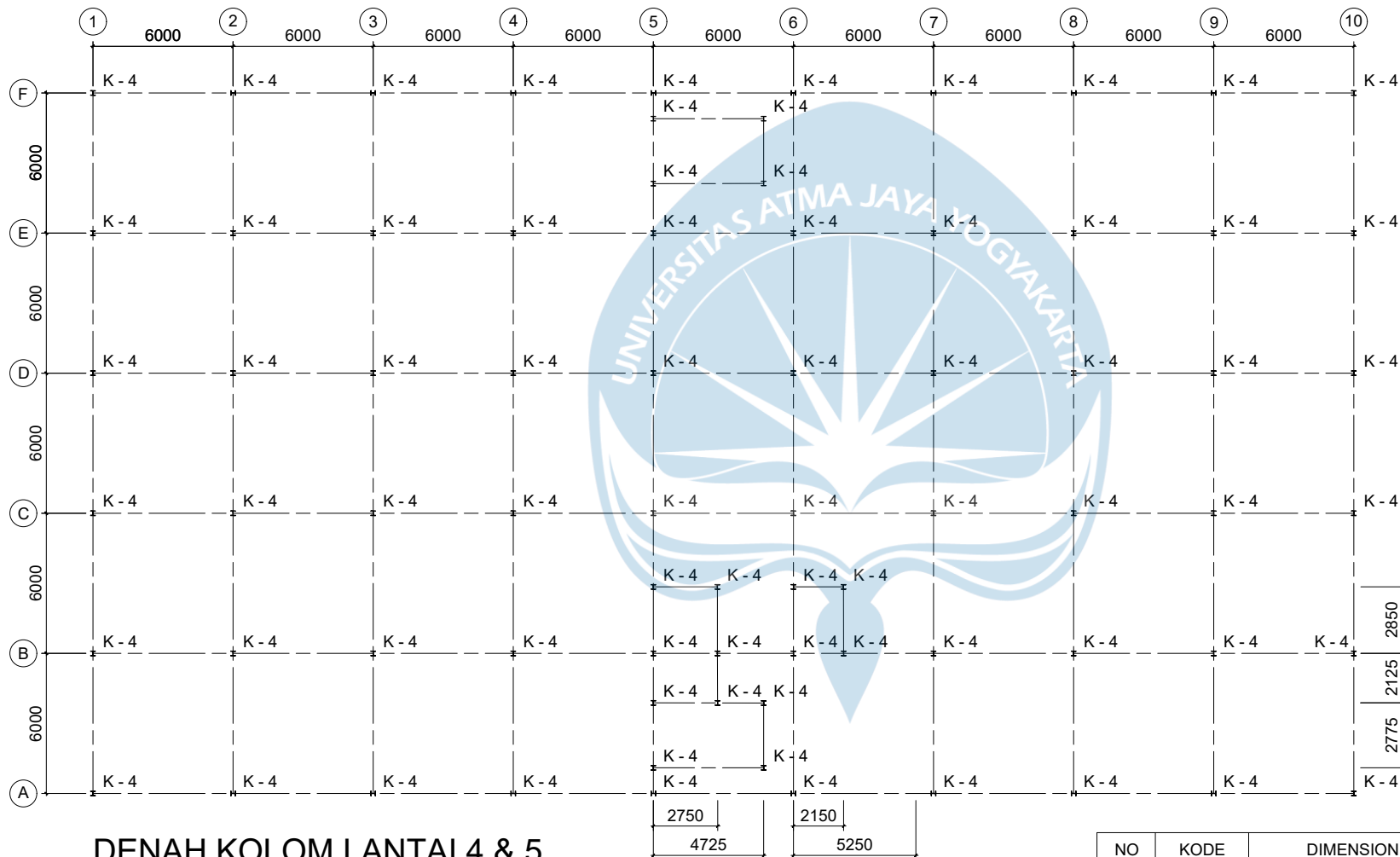
SKALA

DENAH KOLOM  
LANTAI 4 & 5

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 14 54



**DENAH KOLOM LANTAI 4 & 5**

SCALE 1:100

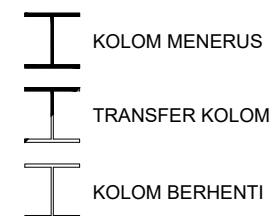
NO	KODE	DIMENSION
1	K - 1	WF 350X350X12X19
2	K - 2	WF 300X300X10X15
3	K - 3	WF 250X250X9X14
4	K - 4	WF 200X200X8X12
5	K - 5	WF 175X175X7.5X11



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

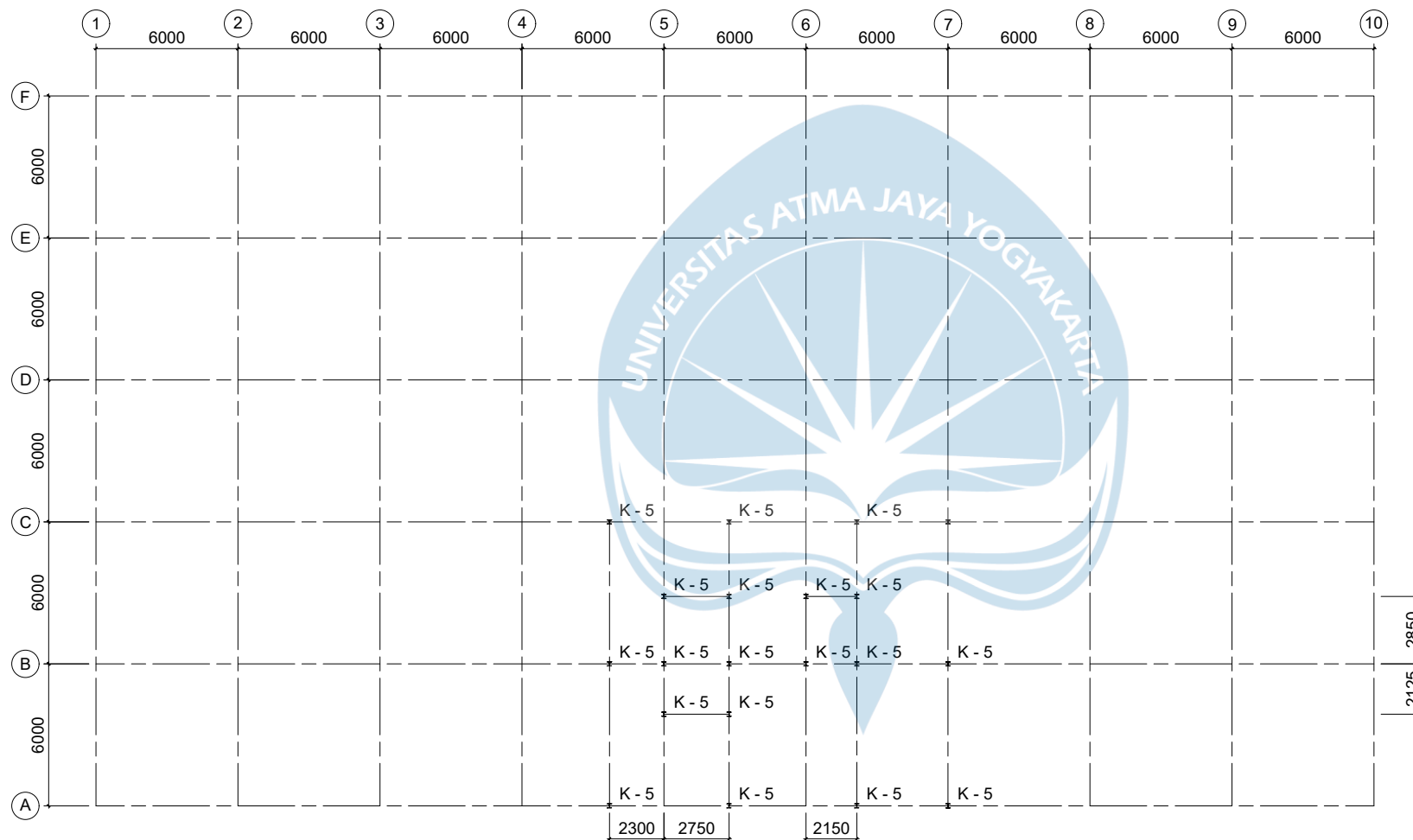
THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :  
 DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR SKALA

DENAH KOLOM ROOF 1 : 100

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	15	54



**DENAH KOLOM ROOF**  
 SCALE 1:100

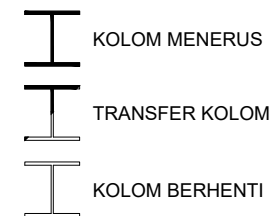
NO	KODE	DIMENSION
1	K - 1	WF 350X350X12X19
2	K - 2	WF 300X300X10X15
3	K - 3	WF 250X250X9X14
4	K - 4	WF 200X200X8X12
5	K - 5	WF 175X175X7.5X11



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :  
 DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

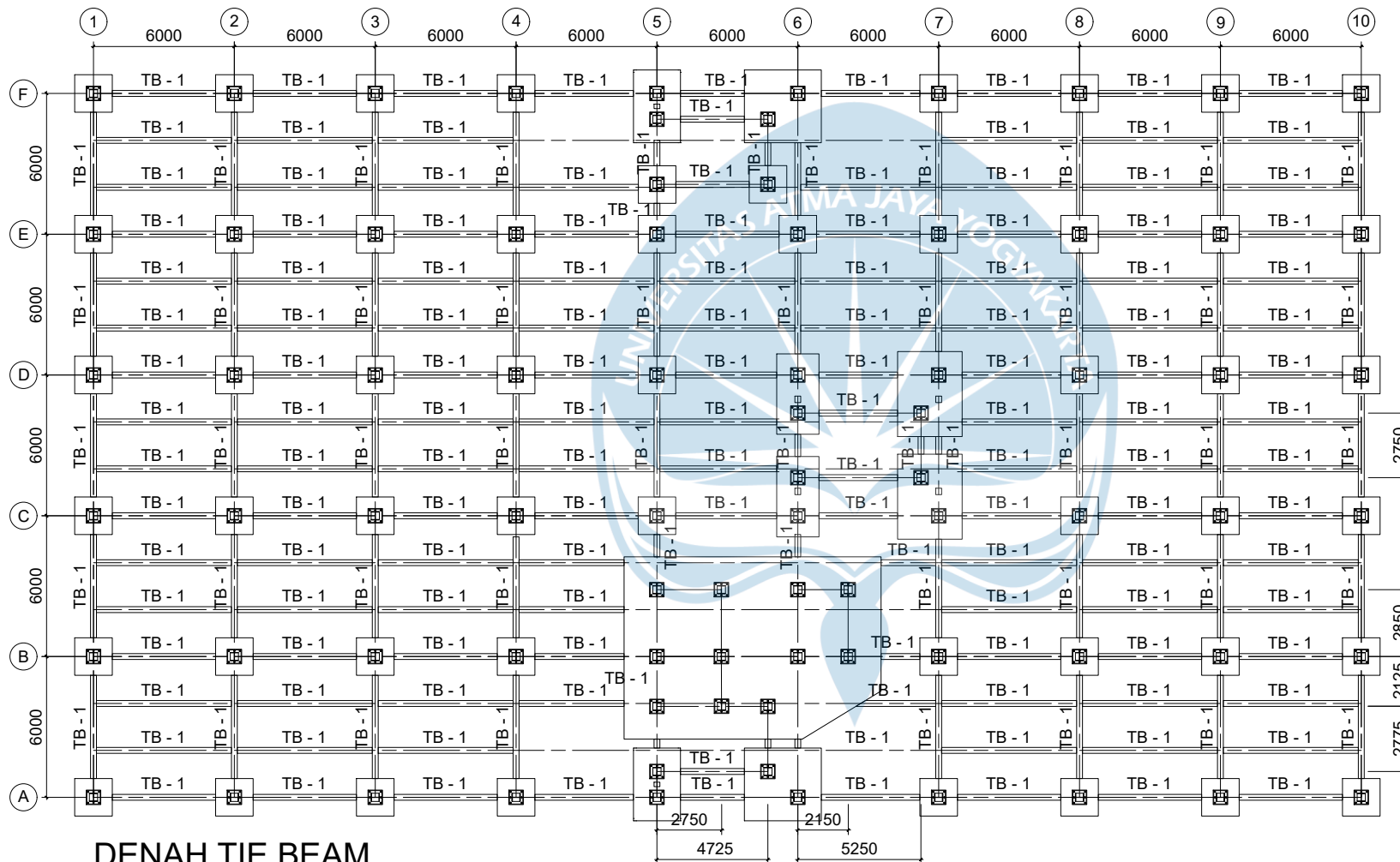
SKALA

DENAH TIE BEAM

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 16 54



**DENAH TIE BEAM**  
 SCALE 1:100

NO	KODE	DIMENSION
1	TB - 1	B 250 X 400

NO	KODE	DIMENSION
1	B - 1	WF 500X200X10X16
2	B - 2	WF 450X200X9X14
3	B - 3	WF 400X200X8X13

NO	KODE	DIMENSION
4	B - 4	WF 350X175X7X11
5	B - 5	WF 300X150X6.5X9
6	B - 6	WF 250X125X6X9

NO	KODE	DIMENSION
7	B - 7	WF 200X100X5.5X8
8	B - 8	WF 148X100X6X9
9	BA-1	WF 400X200X8X13

NO	KODE	DIMENSION
10	BA-2	WF 350X175X7X11
11	BA-3	WF 300X150X6.5X9
12	BA-4	WF 250X125X6X9

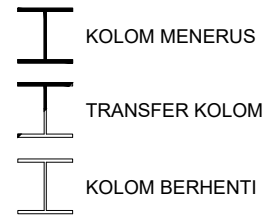
NO	KODE	DIMENSION
13	BA-5	WF 200X100X5.5X8



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

### GENERAL SPECIFICATION

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325



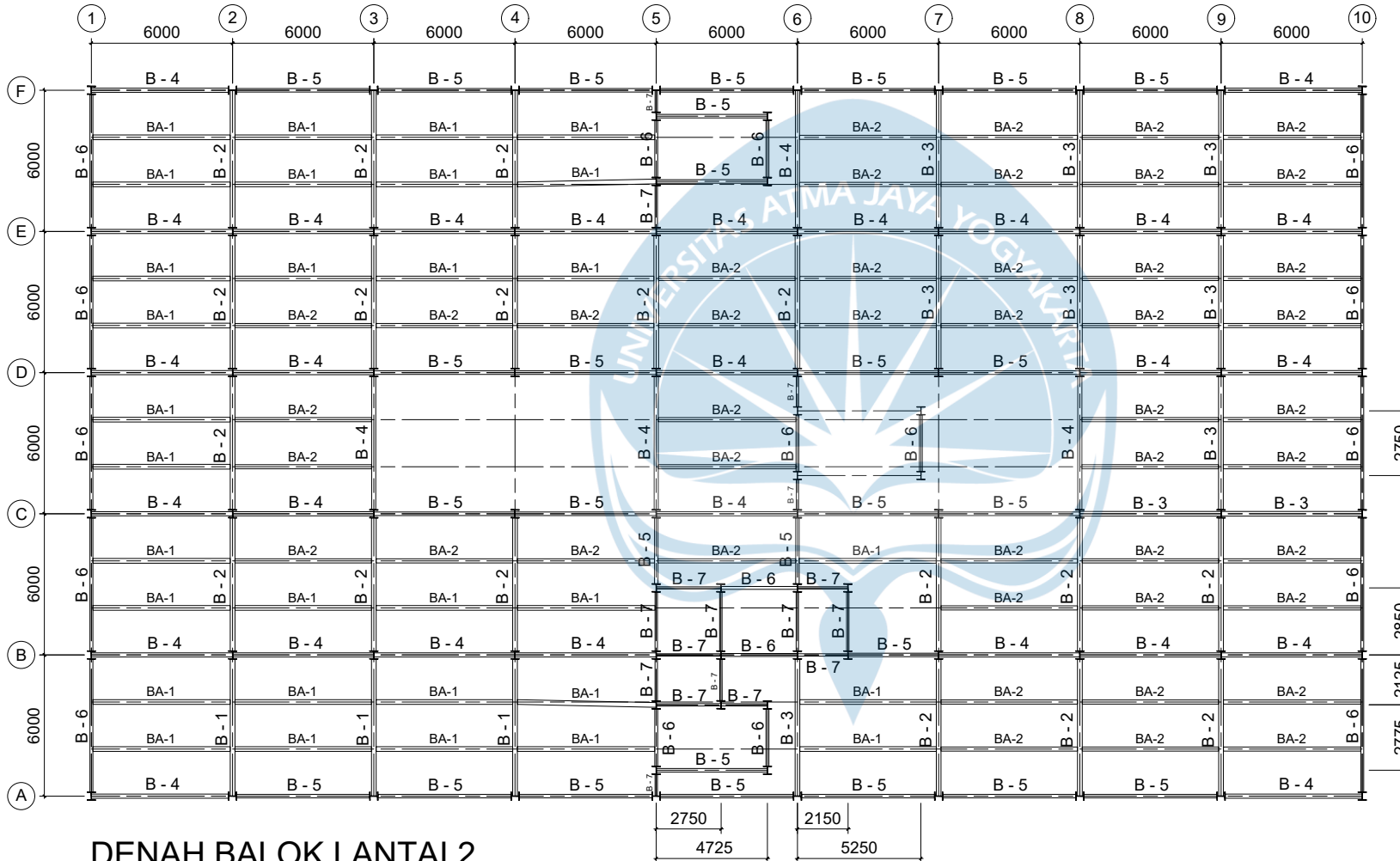
ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng



## DENAH BALOK LANTAI 2

SCALE 1:100

GAMBAR

SKALA

DENAH BALOK  
LANTAI 2

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

17

54



NO	KODE	DIMENSION
1	B - 1	WF 500X200X10X16
2	B - 2	WF 450X200X9X14
3	B - 3	WF 400X200X8X13

NO	KODE	DIMENSION
4	B - 4	WF 350X175X7X11
5	B - 5	WF 300X150X6.5X9
6	B - 6	WF 250X125X6X9

NO	KODE	DIMENSION
7	B - 7	WF 200X100X5.5X8
8	B - 8	WF 148X100X6X9
9	BA-1	WF 400X200X8X13

NO	KODE	DIMENSION
10	BA-2	WF 350X175X7X11
11	BA-3	WF 300X150X6.5X9
12	BA-4	WF 250X125X6X9

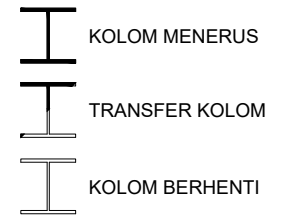
NO	KODE	DIMENSION
13	BA-5	WF 200X100X5.5X8



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

### GENERAL SPECIFICATION

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :  
DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DENAH BALOK  
LANTAI 3

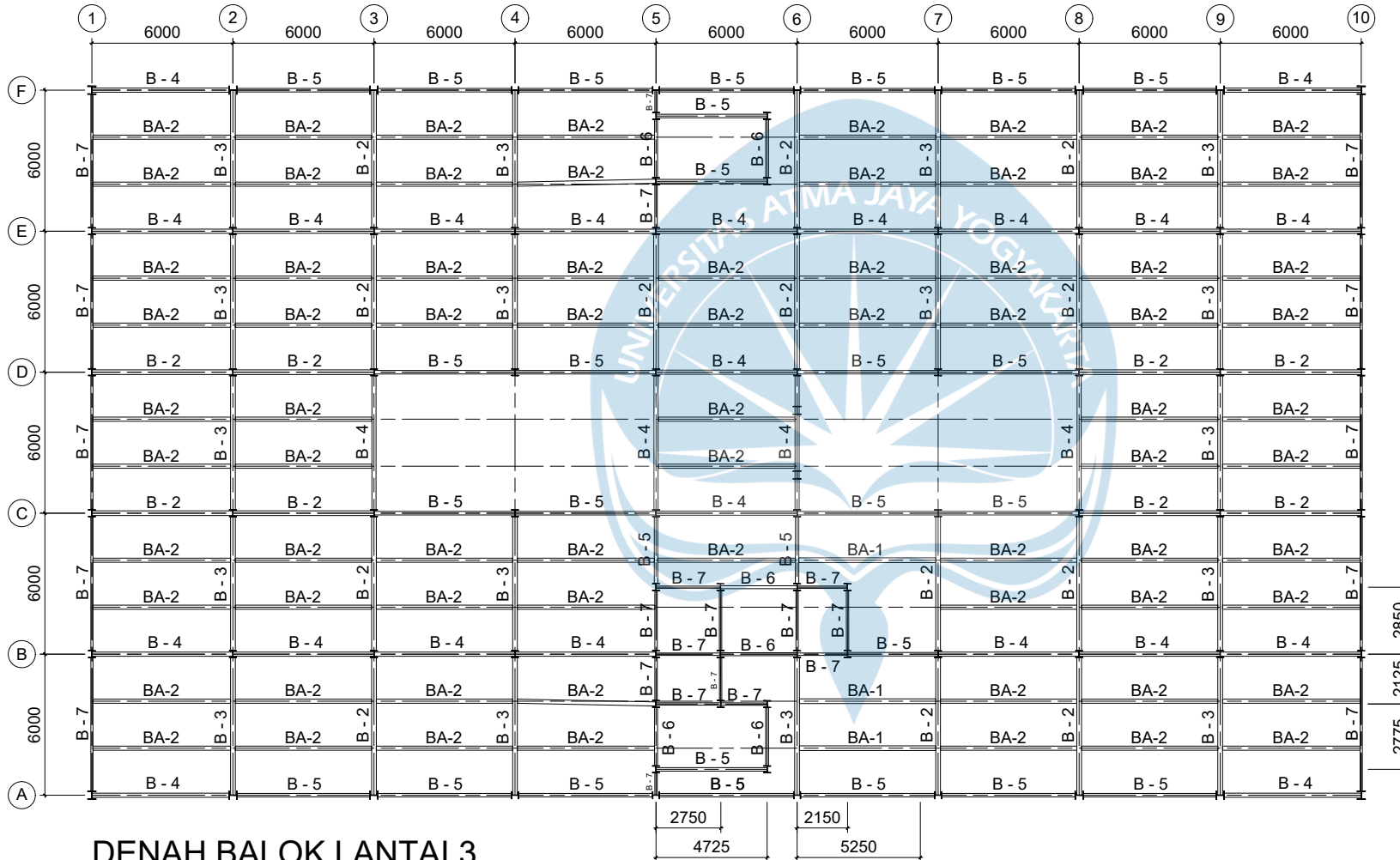
1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

18

54



## DENAH BALOK LANTAI 3

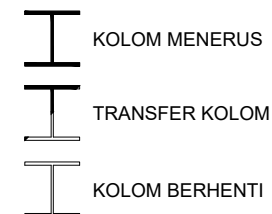
SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :  
DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

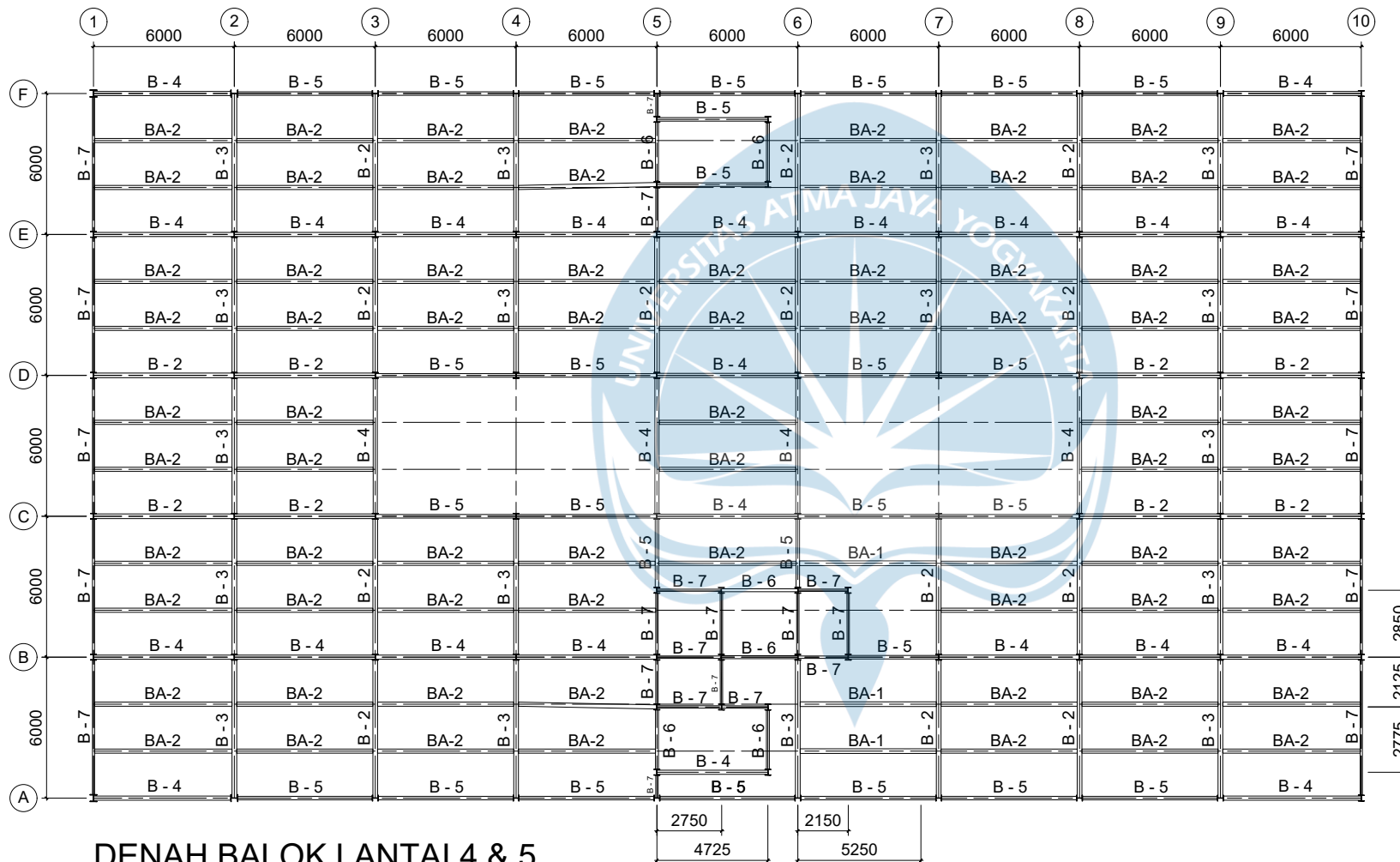
GAMBAR SKALA

DENAH BALOK LANTAI 4 & 5  
1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 19 54

NO	KODE	DIMENSION	NO	KODE	DIMENSION	NO	KODE	DIMENSION	NO	KODE	DIMENSION	NO	KODE	DIMENSION
1	B - 1	WF 500X200X10X16	4	B - 4	WF 350X175X7X11	7	B - 7	WF 200X100X5.5X8	10	BA-2	WF 350X175X7X11	13	BA-5	WF 200X100X5.5X8
2	B - 2	WF 450X200X9X14	5	B - 5	WF 300X150X6.5X9	8	B - 8	WF 148X100X6X9	11	BA-3	WF 300X150X6.5X9			
3	B - 3	WF 400X200X8X13	6	B - 6	WF 250X125X6X9	9	BA-1	WF 400X200X8X13	12	BA-4	WF 250X125X6X9			



**DENAH BALOK LANTAI 4 & 5**

SCALE 1:100

NO	KODE	DIMENSION
1	B - 1	WF 500X200X10X16
2	B - 2	WF 450X200X9X14
3	B - 3	WF 400X200X8X13

NO	KODE	DIMENSION
4	B - 4	WF 350X175X7X11
5	B - 5	WF 300X150X6.5X9
6	B - 6	WF 250X125X6X9

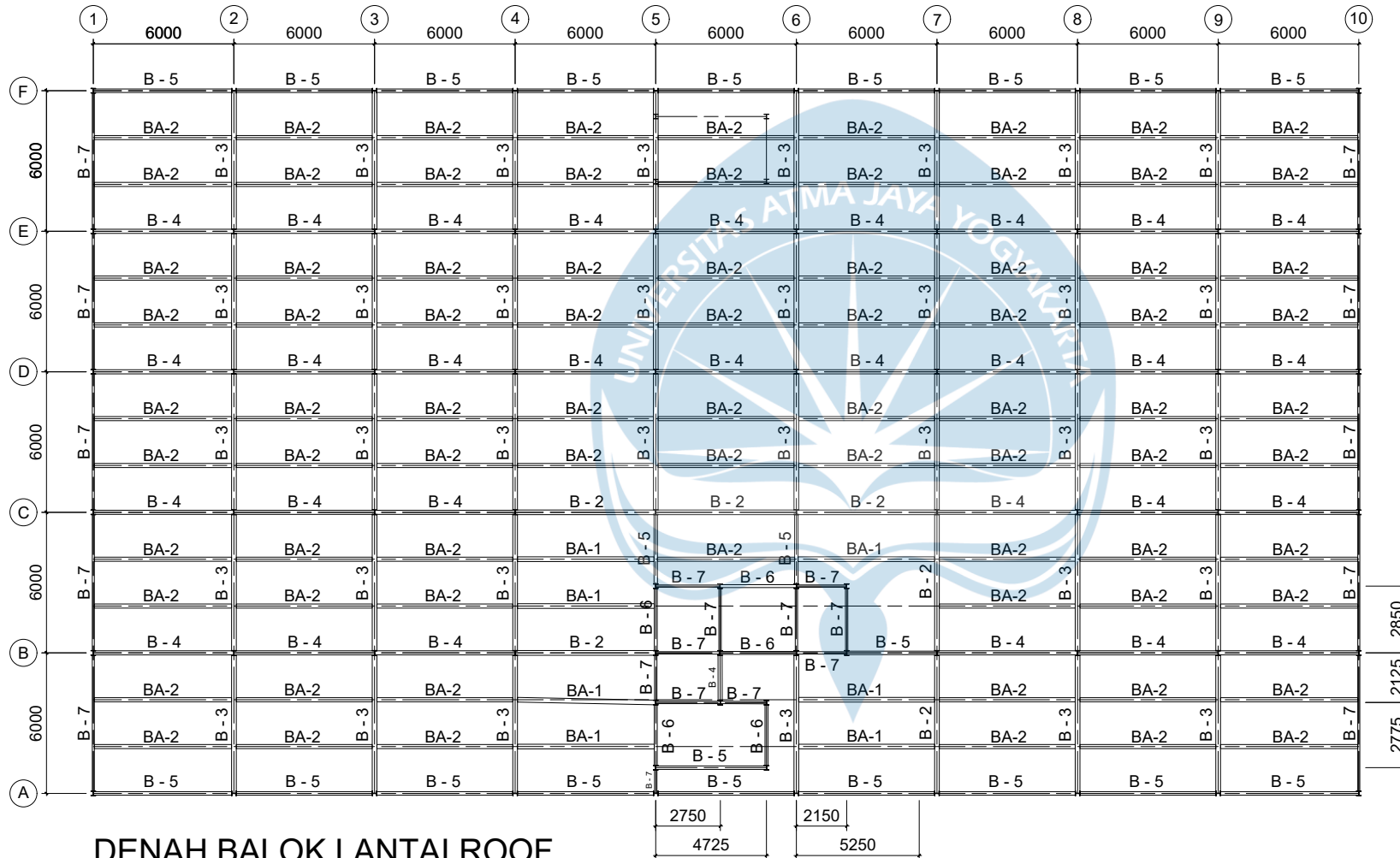
NO	KODE	DIMENSION
7	B - 7	WF 200X100X5.5X8
8	B - 8	WF 148X100X6X9
9	BA-1	WF 400X200X8X13

NO	KODE	DIMENSION
10	BA-2	WF 350X175X7X11
11	BA-3	WF 300X150X6.5X9
12	BA-4	WF 250X125X6X9

NO	KODE	DIMENSION
13	BA-5	WF 200X100X5.5X8



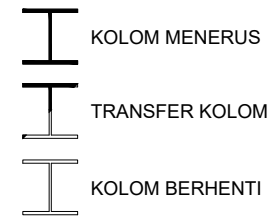
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA



**DENAH BALOK LANTAI ROOF**  
SCALE 1:100

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)  
WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :  
DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA	
DENAH BALOK LANTAI ROOF	1 : 100	
KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	20	54

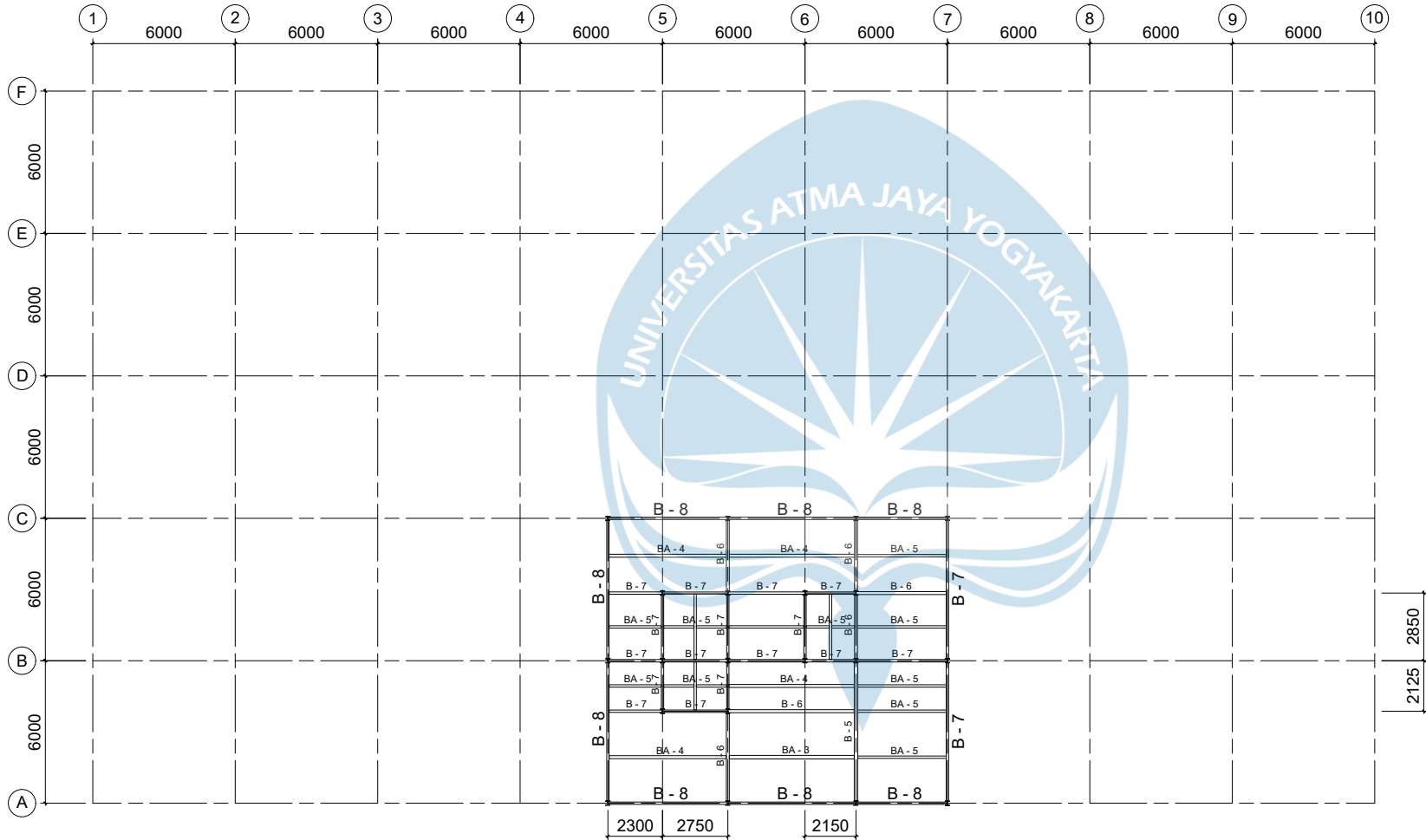
NO	KODE	DIMENSION
1	B - 1	WF 500X200X10X16
2	B - 2	WF 450X200X9X14
3	B - 3	WF 400X200X8X13

NO	KODE	DIMENSION
4	B - 4	WF 350X175X7X11
5	B - 5	WF 300X150X6.5X9
6	B - 6	WF 250X125X6X9

NO	KODE	DIMENSION
7	B - 7	WF 200X100X5.5X8
8	B - 8	WF 148X100X6X9
9	BA-1	WF 400X200X8X13

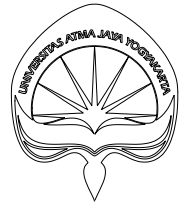
NO	KODE	DIMENSION
10	BA-2	WF 350X175X7X11
11	BA-3	WF 300X150X6.5X9
12	BA-4	WF 250X125X6X9

NO	KODE	DIMENSION
13	BA-5	WF 200X100X5.5X8



## DENAH BALOK ROOF TOP

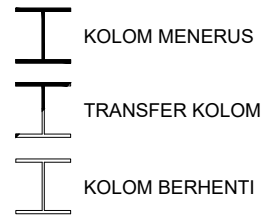
SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

### GENERAL SPECIFICATION

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DENAH BALOK  
LANTAI ROOF TOP

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

21

54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE :  $F_c' 25$  MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX, E - 80XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL SAMBUNGAN  
 FIXED BALOK-KOLOM  
 (ROOF TOP)

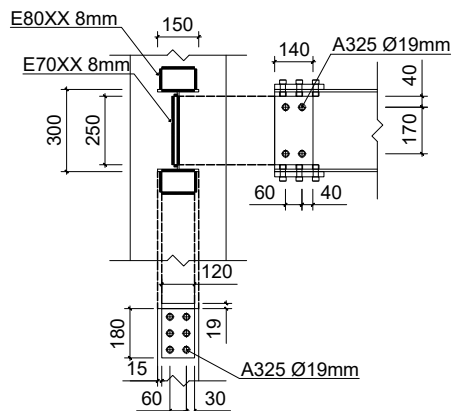
1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

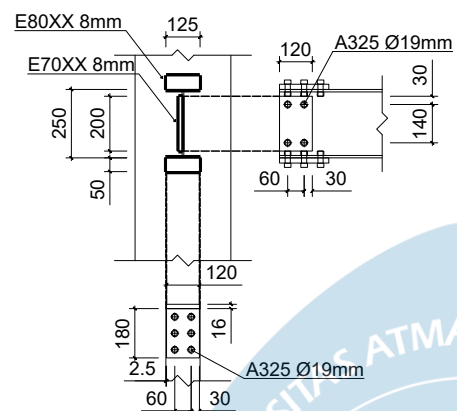
STR

22

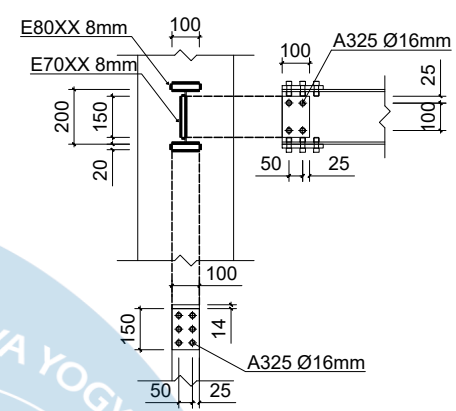
54



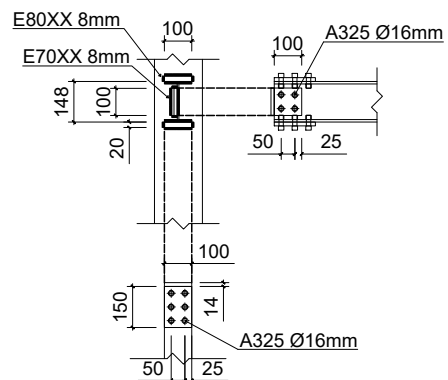
DETAIL SAMBUNGAN WF300X150  
 SCALE 1:10



DETAIL SAMBUNGAN WF250X125  
 SCALE 1:10



DETAIL SAMBUNGAN WF200X100  
 SCALE 1:10



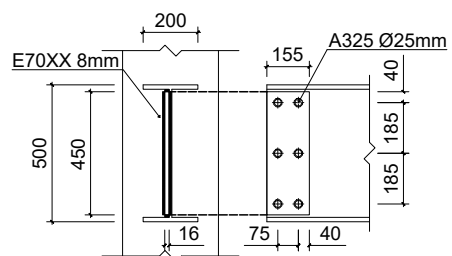
DETAIL SAMBUNGAN WF148X100  
 SCALE 1:10



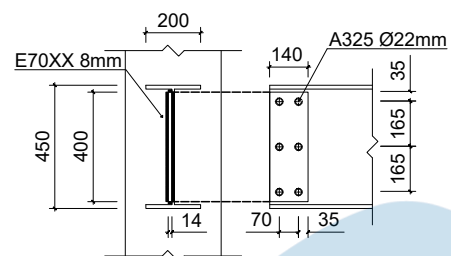
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

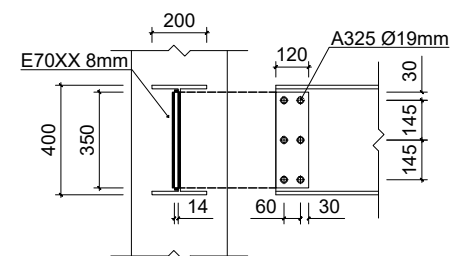
CONCRETE GRADE :  $f_c' 25 \text{ MPa}$   
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



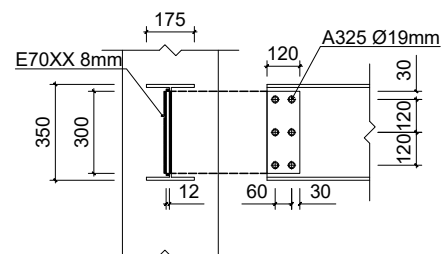
DETAIL SAMBUNGAN WF500X200  
 SCALE 1:10



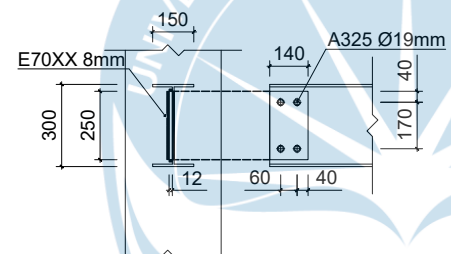
DETAIL SAMBUNGAN WF450X200  
 SCALE 1:10



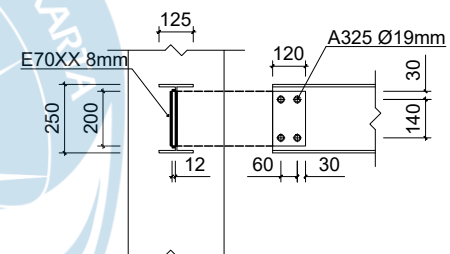
DETAIL SAMBUNGAN WF400X200  
 SCALE 1:10



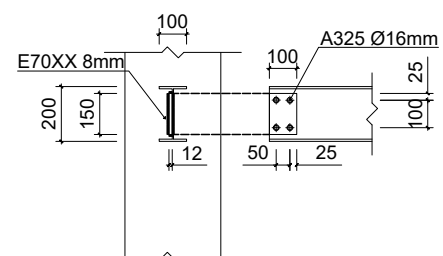
DETAIL SAMBUNGAN WF350X175  
 SCALE 1:10



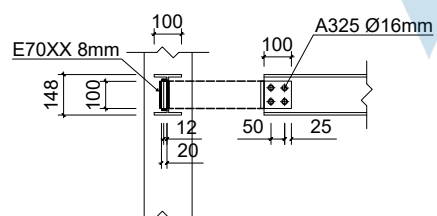
DETAIL SAMBUNGAN WF300X150  
 SCALE 1:10



DETAIL SAMBUNGAN WF250X125  
 SCALE 1:10



DETAIL SAMBUNGAN WF200X100  
 SCALE 1:10



DETAIL SAMBUNGAN WF148X100  
 SCALE 1:10

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA	
DETAIL SAMBUNGAN GESER BALOK-KOLOM (GF - ROOF)	1 : 10	
KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	23	54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE :  $F_c' 25$  MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :  
 DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL SAMBUNGAN  
 BALOK UTAMA - BALOK  
 ANAK

1 : 10

KODE GAMBAR

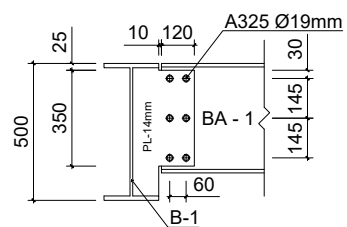
NO. GAMBAR

JML. GAMBAR

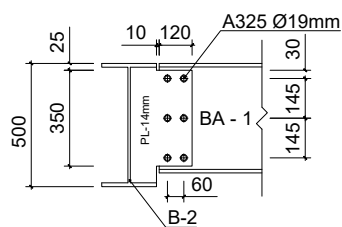
STR

24

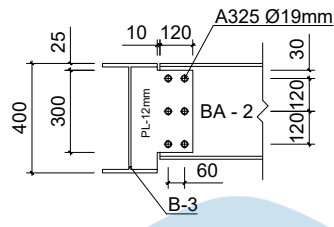
54



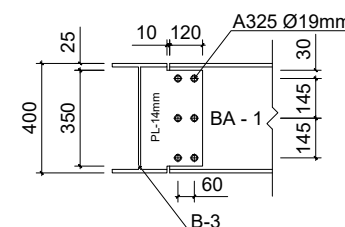
DETAIL SAMBUNGAN B-1 & BA-1  
 SCALE 1:10



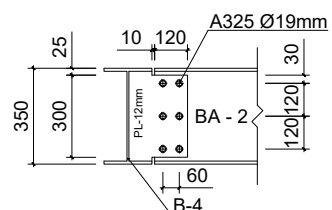
DETAIL SAMBUNGAN B-2 & BA-1  
 SCALE 1:10



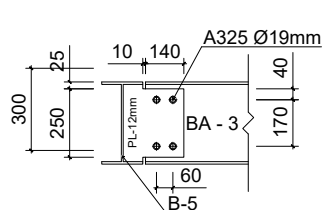
DETAIL SAMBUNGAN B-3 & BA-2  
 SCALE 1:10



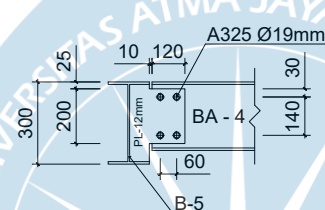
DETAIL SAMBUNGAN B-3 & BA-1  
 SCALE 1:10



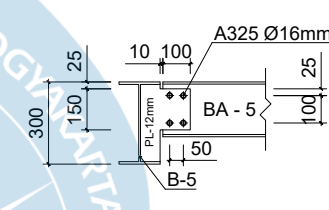
DETAIL SAMBUNGAN B-4 & BA-2  
 SCALE 1:10



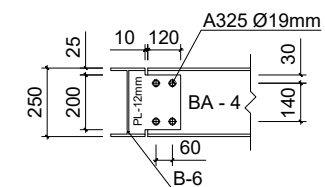
DETAIL SAMBUNGAN B-5 & BA-3  
 SCALE 1:10



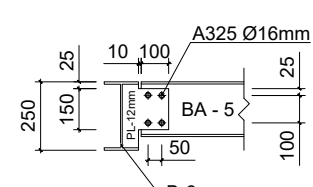
DETAIL SAMBUNGAN B-5 & BA-4  
 SCALE 1:10



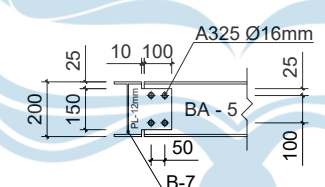
DETAIL SAMBUNGAN B-5 & BA-5  
 SCALE 1:10



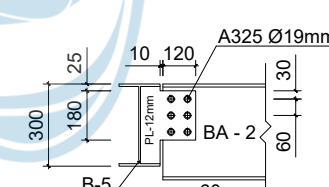
DETAIL SAMBUNGAN B-6 & BA-4  
 SCALE 1:10



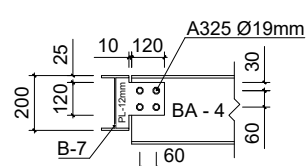
DETAIL SAMBUNGAN B-6 & BA-5  
 SCALE 1:10



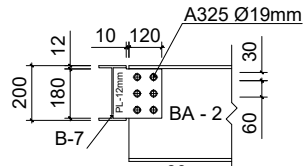
DETAIL SAMBUNGAN B-7 & BA-5  
 SCALE 1:10



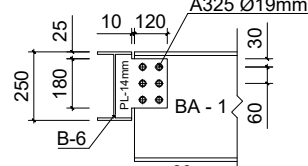
DETAIL SAMBUNGAN B-5 & BA-2  
 SCALE 1:10



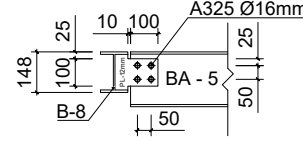
DETAIL SAMBUNGAN B-7 & BA-4  
 SCALE 1:10



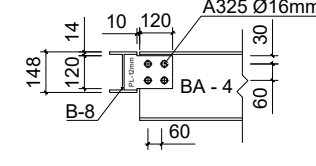
DETAIL SAMBUNGAN B-7 & BA-2  
 SCALE 1:10



DETAIL SAMBUNGAN B-6 & BA-1  
 SCALE 1:10



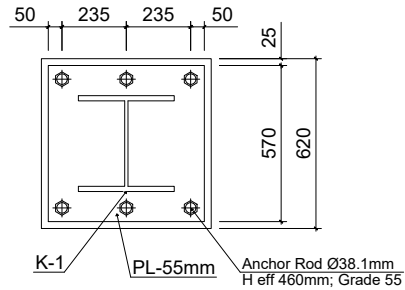
DETAIL SAMBUNGAN B-8 & BA-5  
 SCALE 1:10



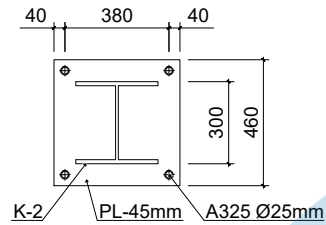
DETAIL SAMBUNGAN B-8 & BA-4  
 SCALE 1:10



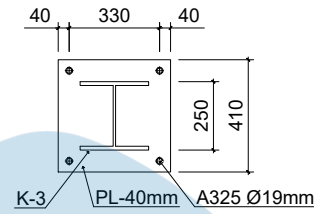
# DETAIL SAMBUNGAN ANTAR KOLOM



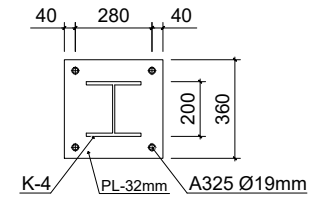
DETAIL SAMBUNGAN K-1 & PEDESTAL  
SCALE 1:10



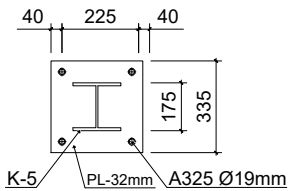
DETAIL SAMBUNGAN K-2  
SCALE 1:10



DETAIL SAMBUNGAN K-3  
SCALE 1:10

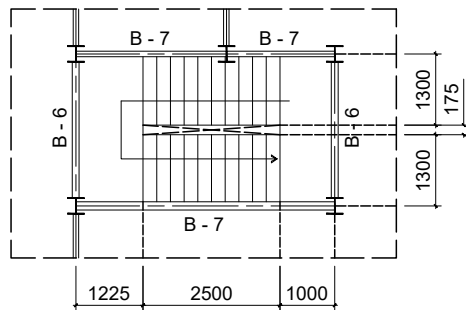


DETAIL SAMBUNGAN K-4  
SCALE 1:10

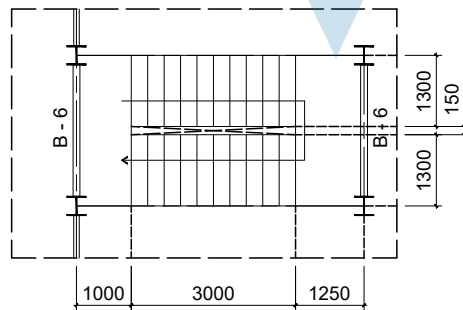


DETAIL SAMBUNGAN K-5  
SCALE 1:10

# DENAH TANGGA



DENAH TANGGA 1&3  
SCALE 1:50



DENAH TANGGA 2  
SCALE 1:50



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

### GENERAL SPECIFICATION

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA	
DETAIL SAMBUNGAN ANTAR KOLOM & DENAH TANGGA	N.T.S	
KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	25	54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

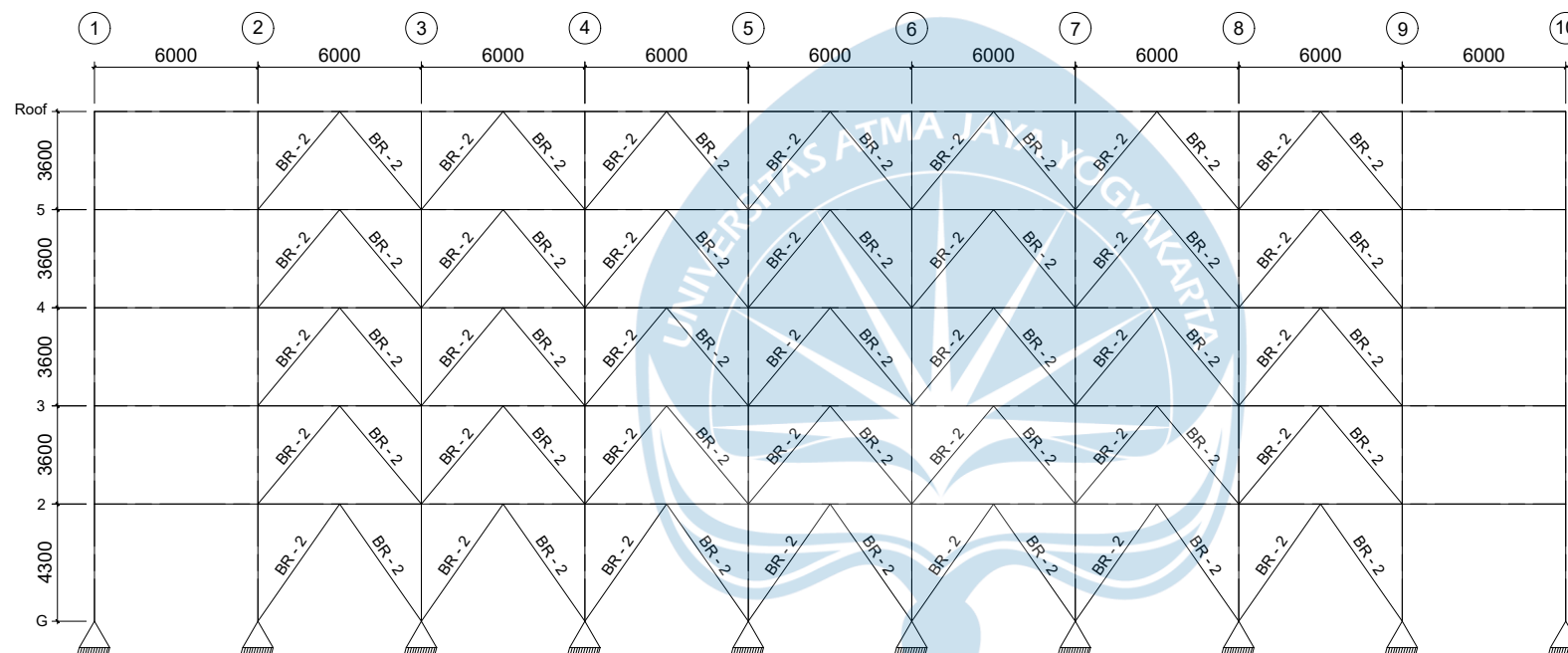
SKALA

DENAH BRESING  
 GRID A & F

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 26 54



**DENAH BRESING GRID A & F**  
 SCALE 1: 100

NO	KODE	DIMENSION
1	BR - 1	WF 175X175X7.5X11
2	BR - 2	WF 150X150X5X7



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

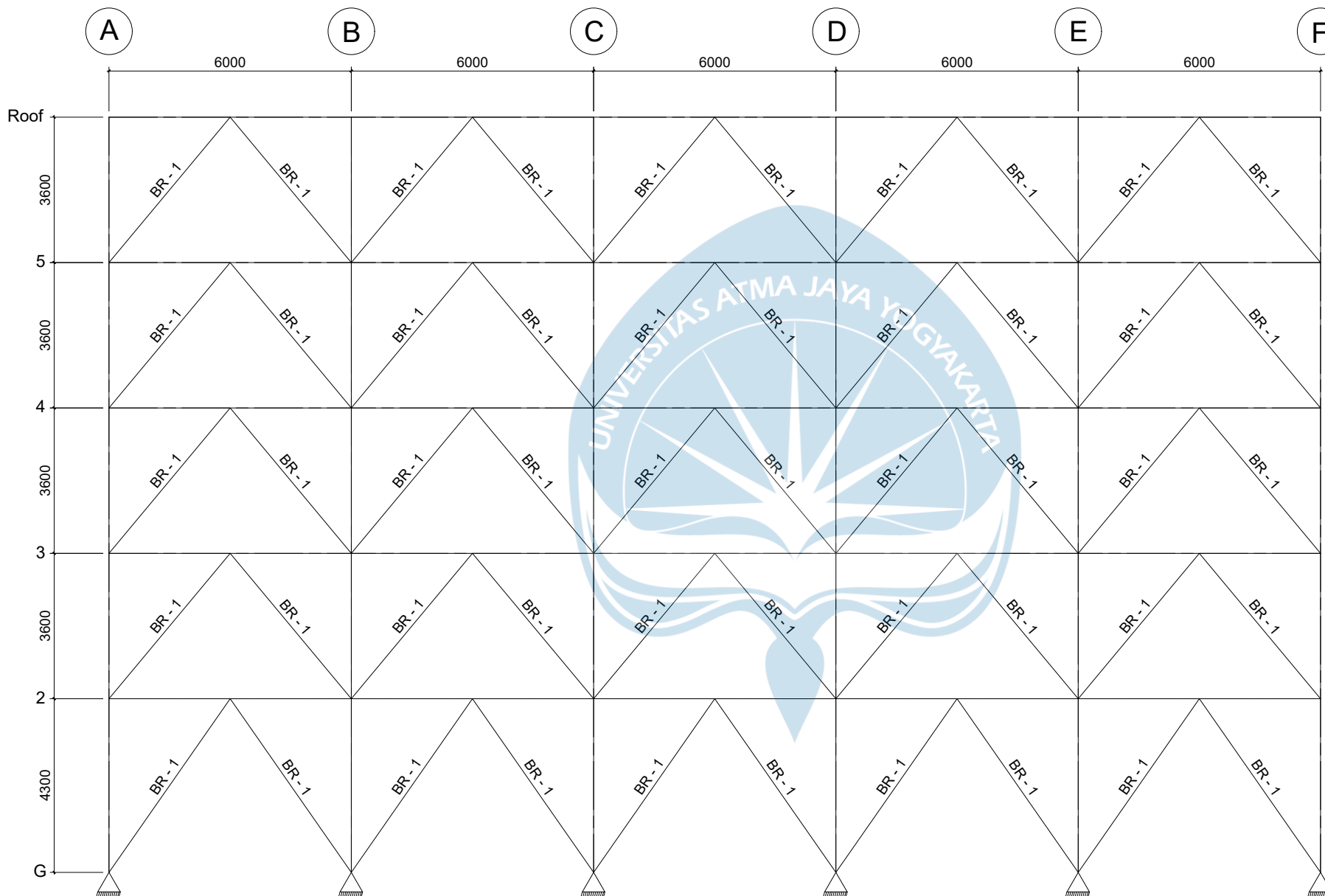
SKALA

DENAH BRESING  
 GRID 1 & 10

1 : 50

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 27 54



**DENAH BRESING GRID 1 & 10**

SCALE 1: 50

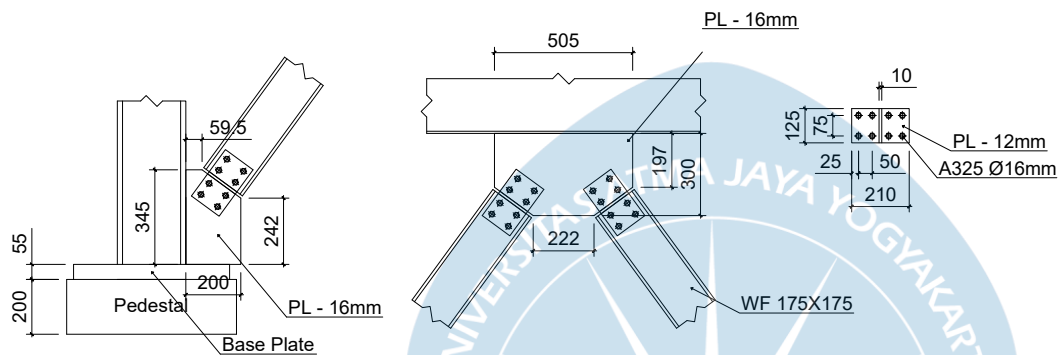
NO	KODE	DIMENSION
1	BR - 1	WF 175X175X7.5X11
2	BR - 2	WF 150X150X5X7



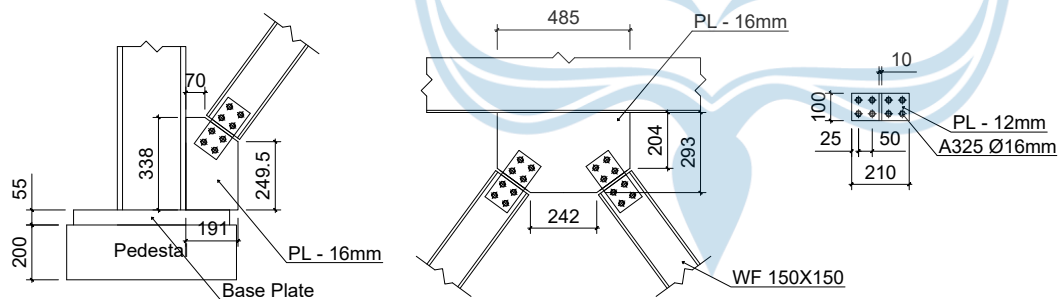
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



**DETAIL SAMBUNGAN BRESING WF175X175**  
 SCALE 1:10



**DETAIL SAMBUNGAN BRESING WF150X150**  
 SCALE 1:10

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA	
DETAIL SAMBUNGAN BRESING LT. DASAR	1 : 10	
KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	28	54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL SAMBUNGAN  
 BRESING LT. ATAS

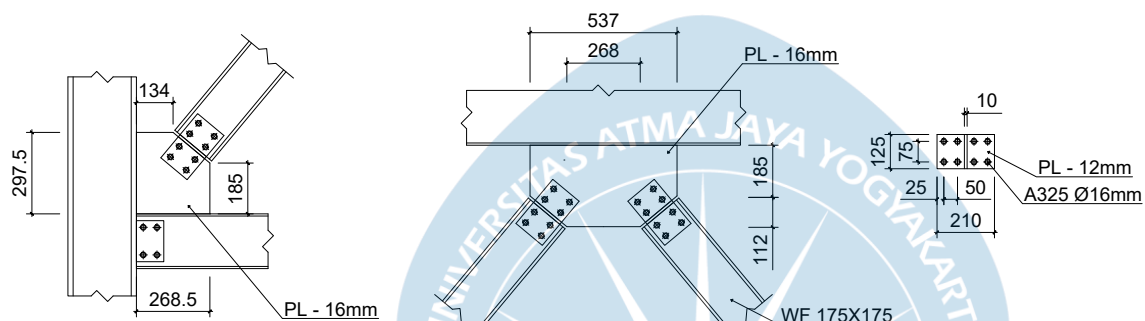
1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

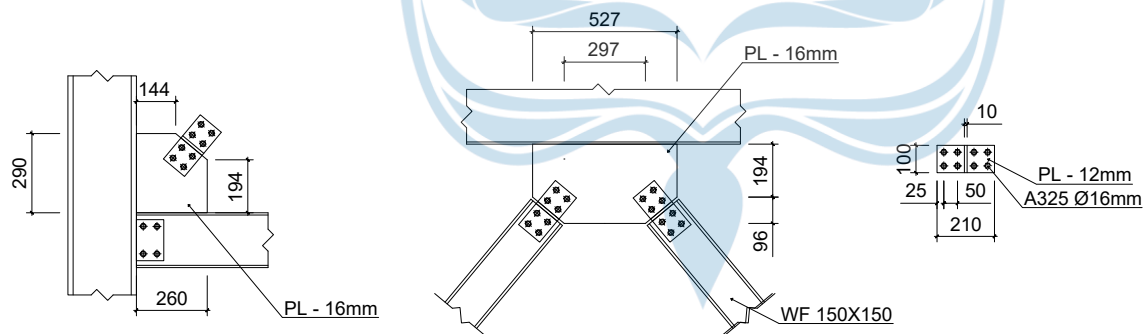
STR

29

54



DETAIL SAMBUNGAN BRESING WF175X175  
 SCALE 1:10



DETAIL SAMBUNGAN BRESING WF150X150  
 SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL TANGGA 1&3  
 LANTAI DASAR

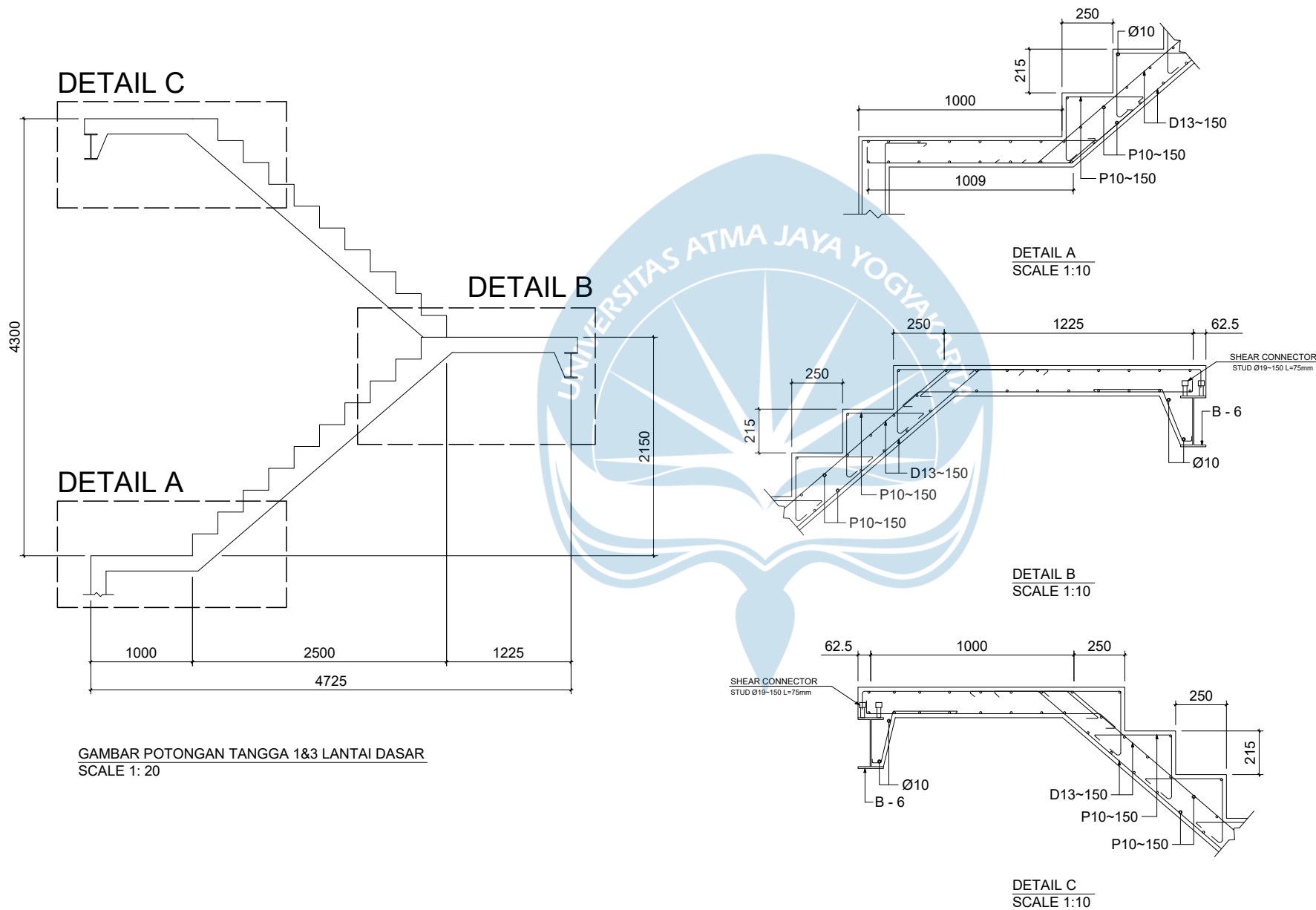
N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

30

54



GAMBAR POTONGAN TANGGA 1&3 LANTAI DASAR  
 SCALE 1: 20

DETAIL A  
 SCALE 1:10

DETAIL B  
 SCALE 1:10

DETAIL C  
 SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

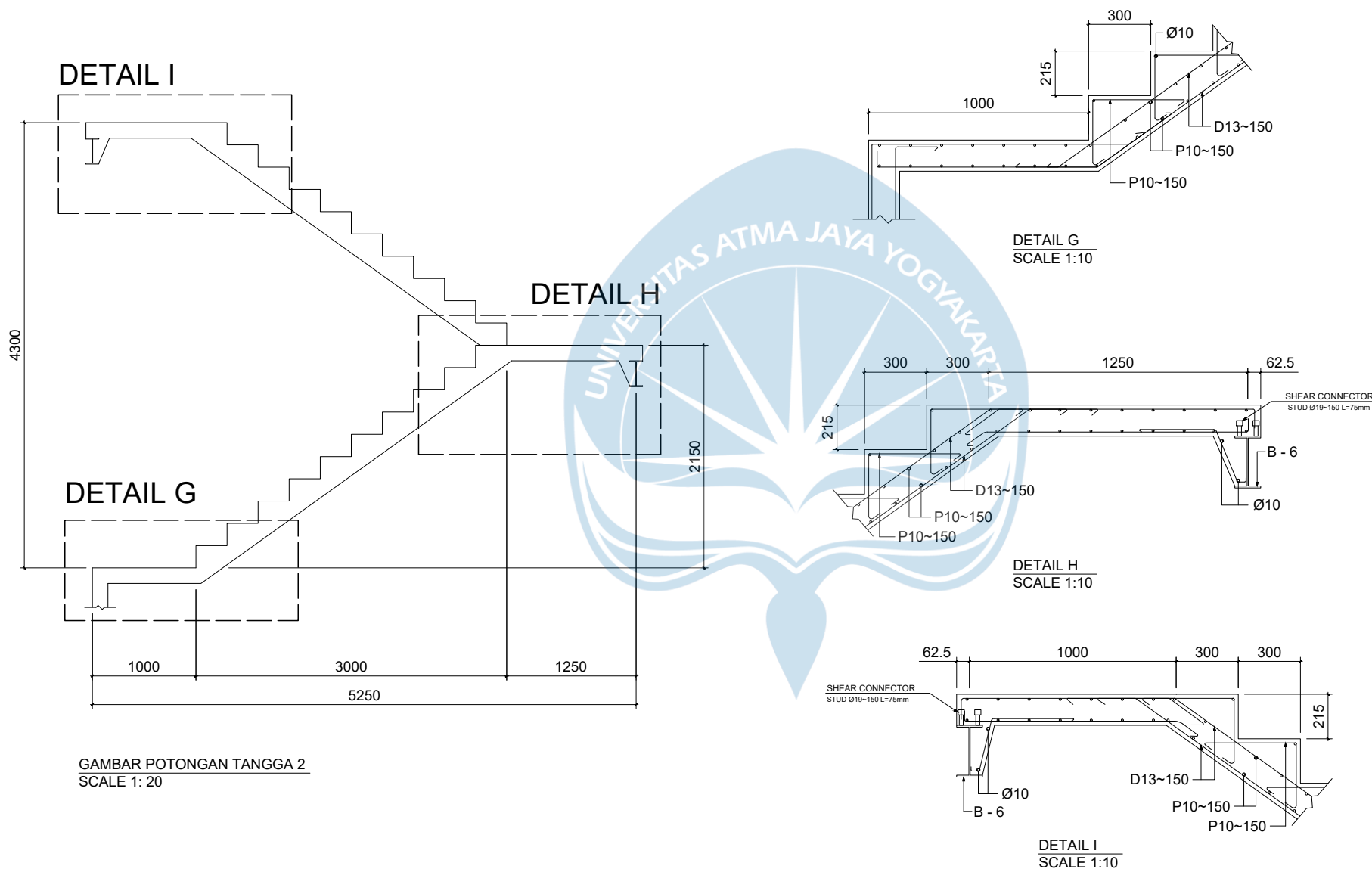
SKALA

DETAIL TANGGA 2  
 LANTAI DASAR

N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 31 54



GAMBAR POTONGAN TANGGA 2  
 SCALE 1: 20

DETAIL G  
 SCALE 1:10

DETAIL H  
 SCALE 1:10

DETAIL I  
 SCALE 1:10





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL TANGGA 1 & 3  
 LANTAI ATAS

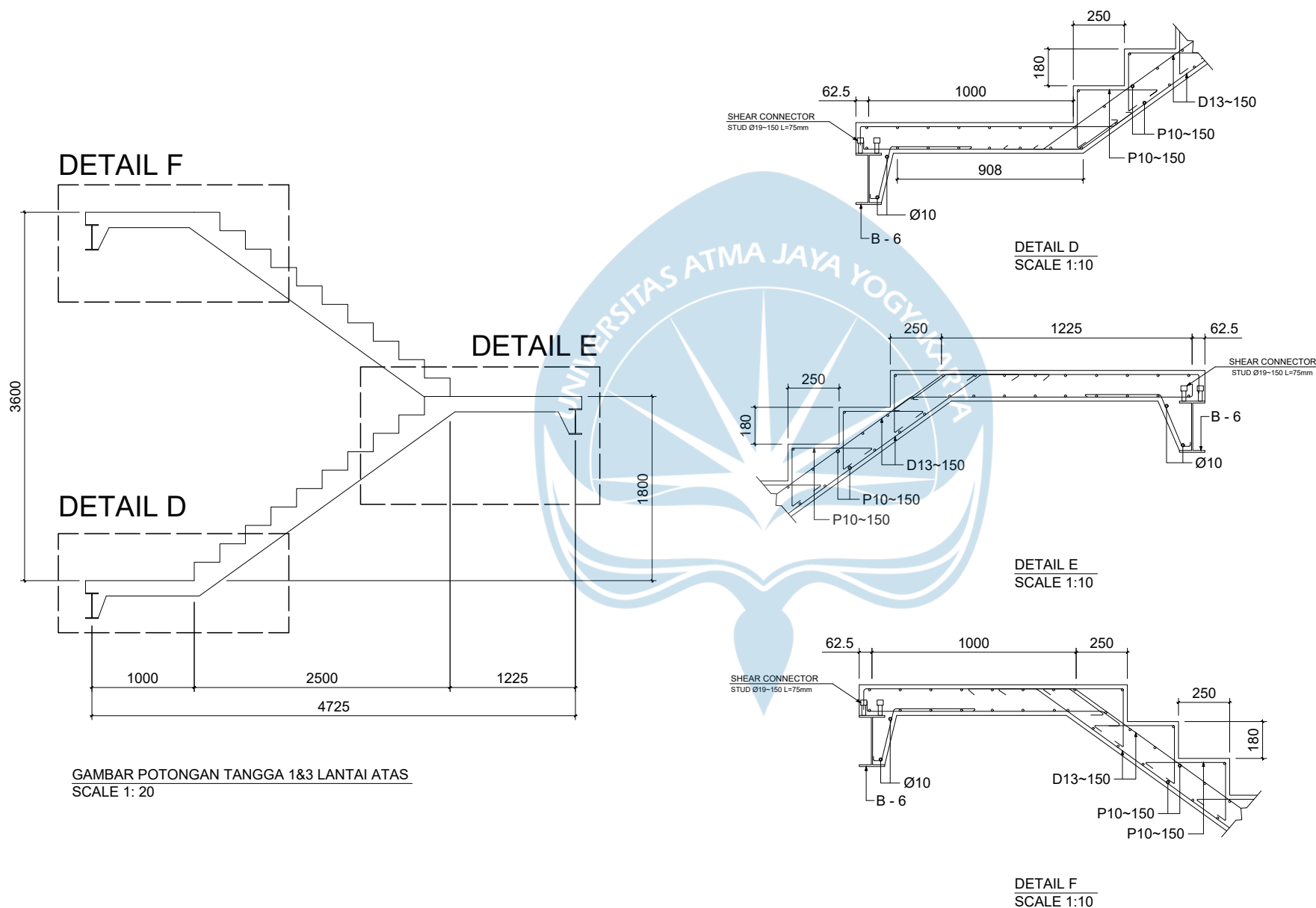
N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

32

54

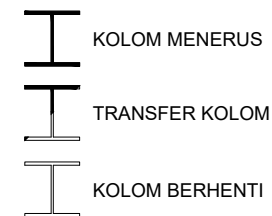




PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :  
 DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

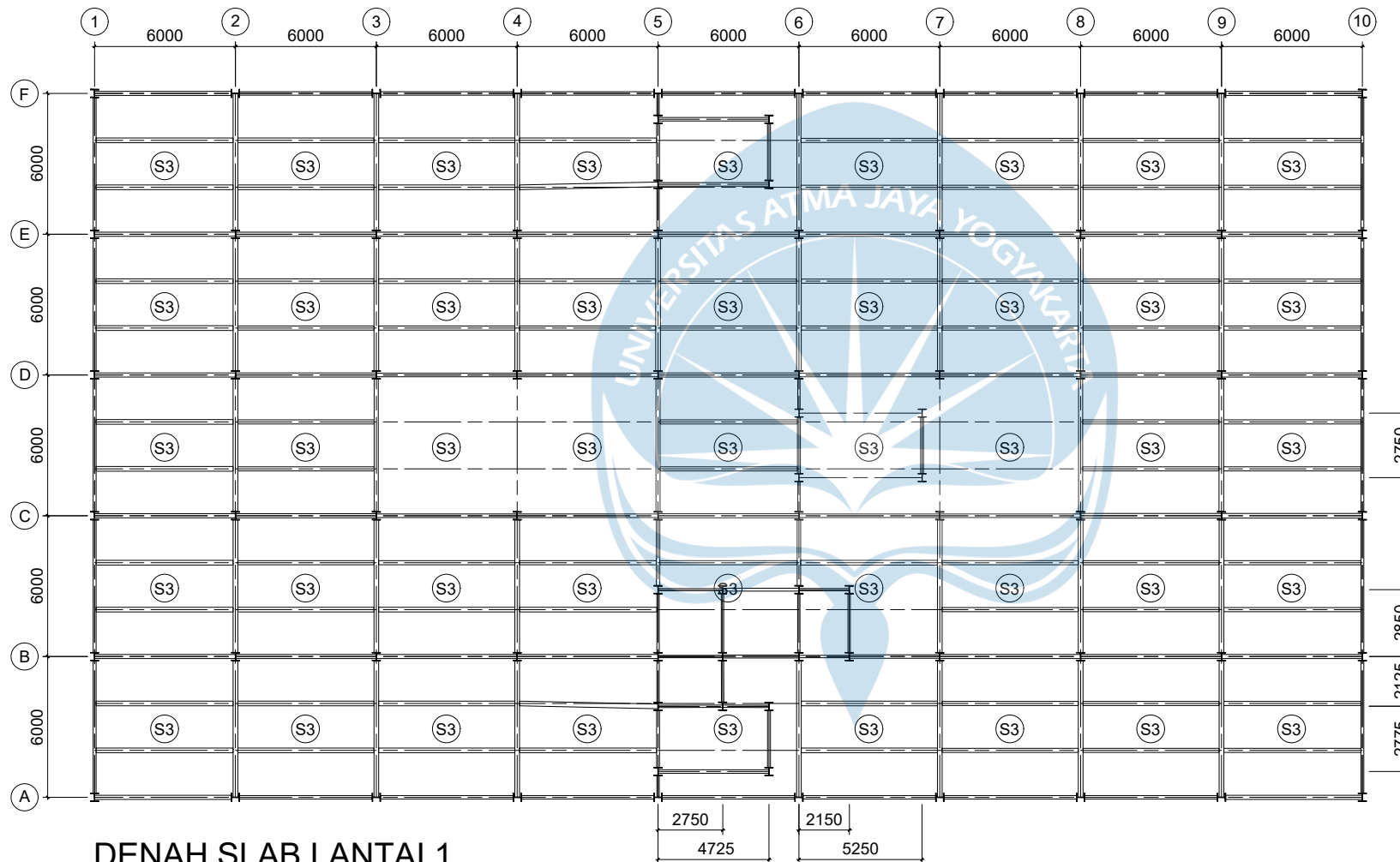
SKALA

DENAH SLAB  
 LANTAI 1

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 33 54



**DENAH SLAB LANTAI 1**

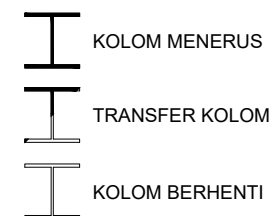
SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

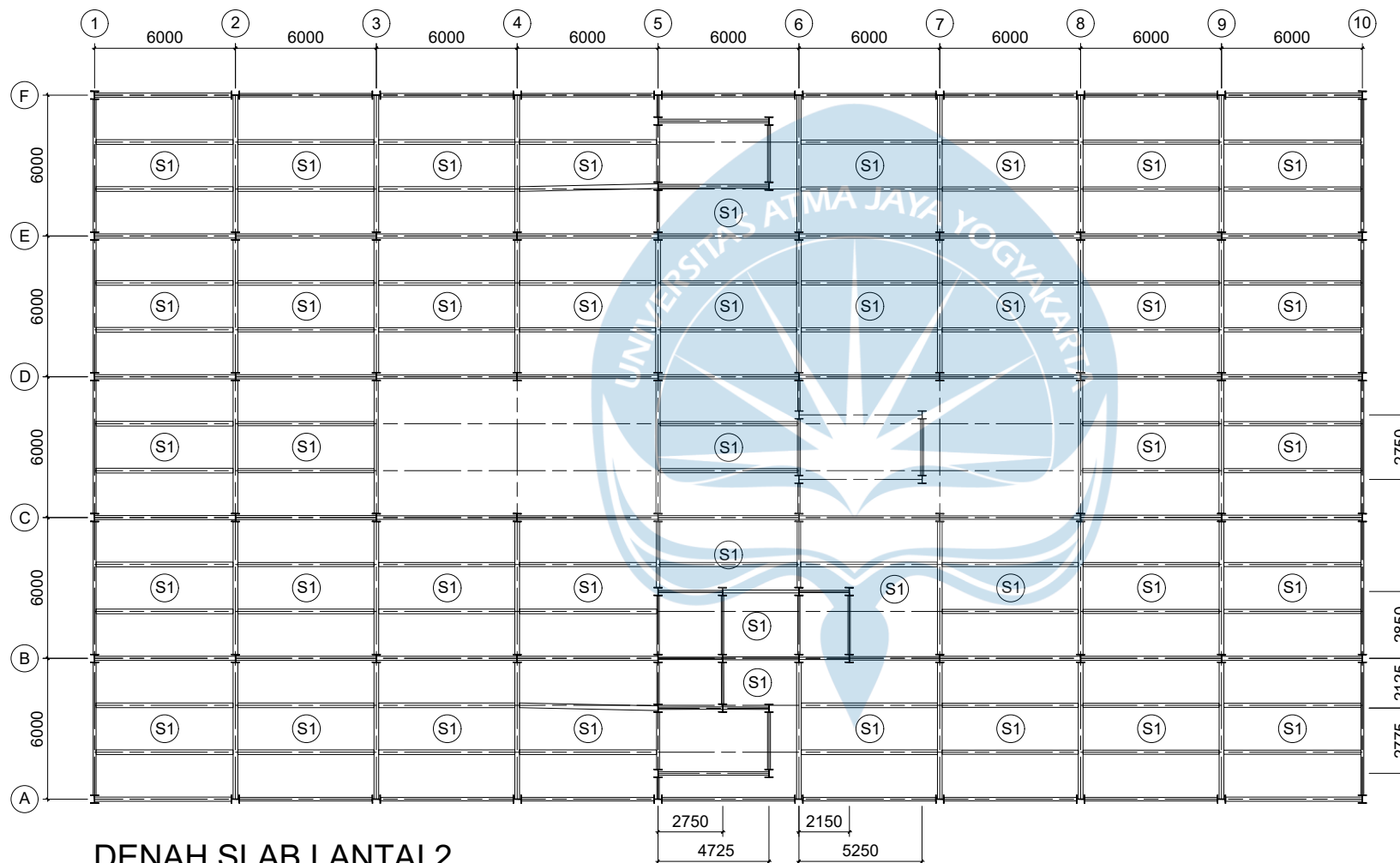
WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :  
 DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA
--------	-------

DENAH SLAB LANTAI 2	1 : 100
---------------------	---------

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	34	54



**DENAH SLAB LANTAI 2**

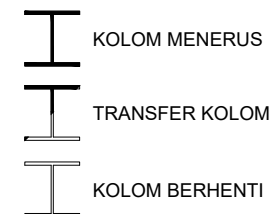
SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

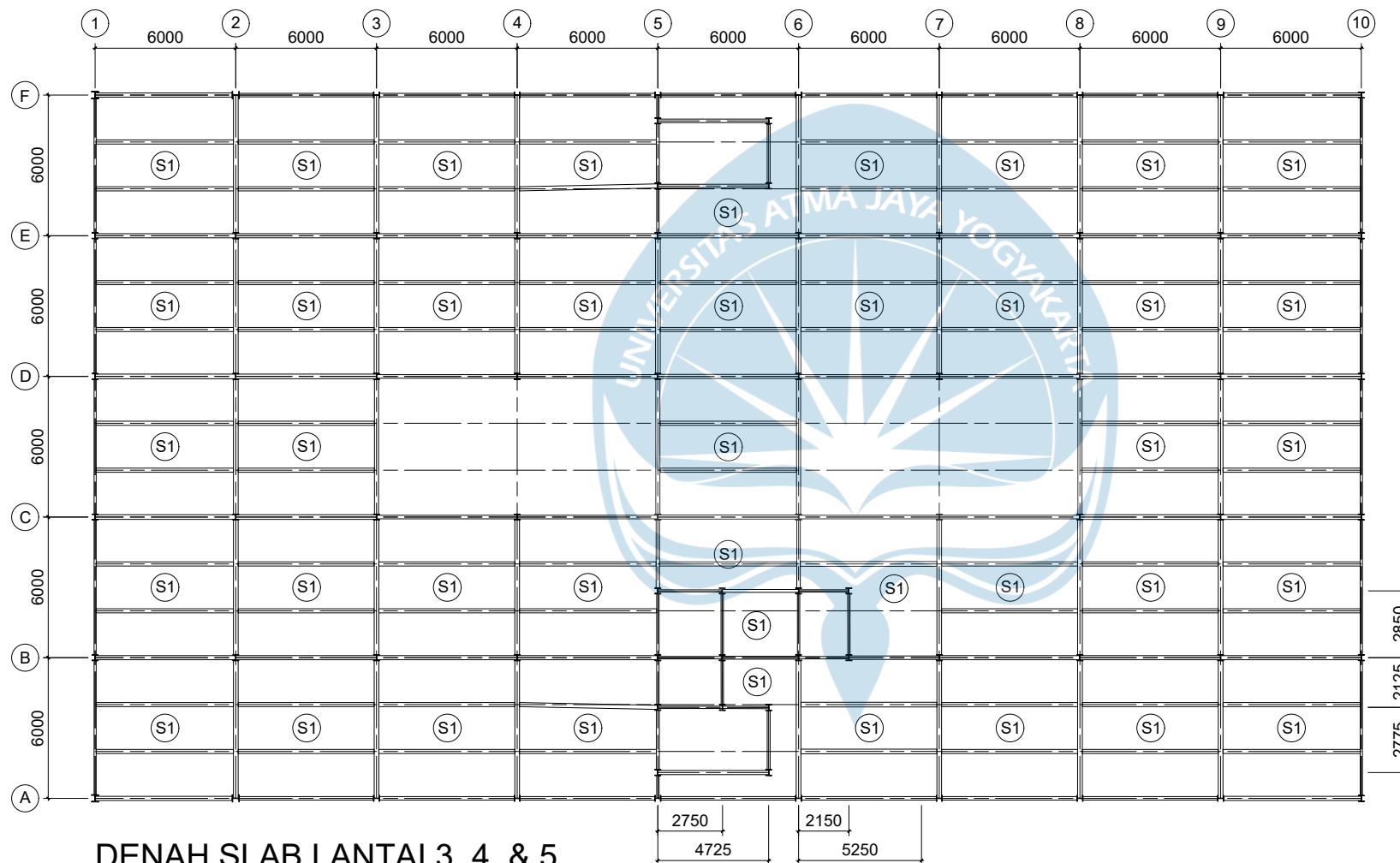
THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :  
 DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA
--------	-------

DENAH SLAB LANTAI 3 - 5	1 : 100
----------------------------	---------

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	35	54



**DENAH SLAB LANTAI 3, 4, & 5**

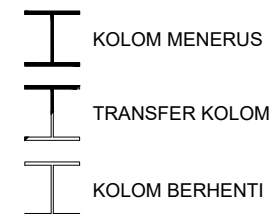
SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

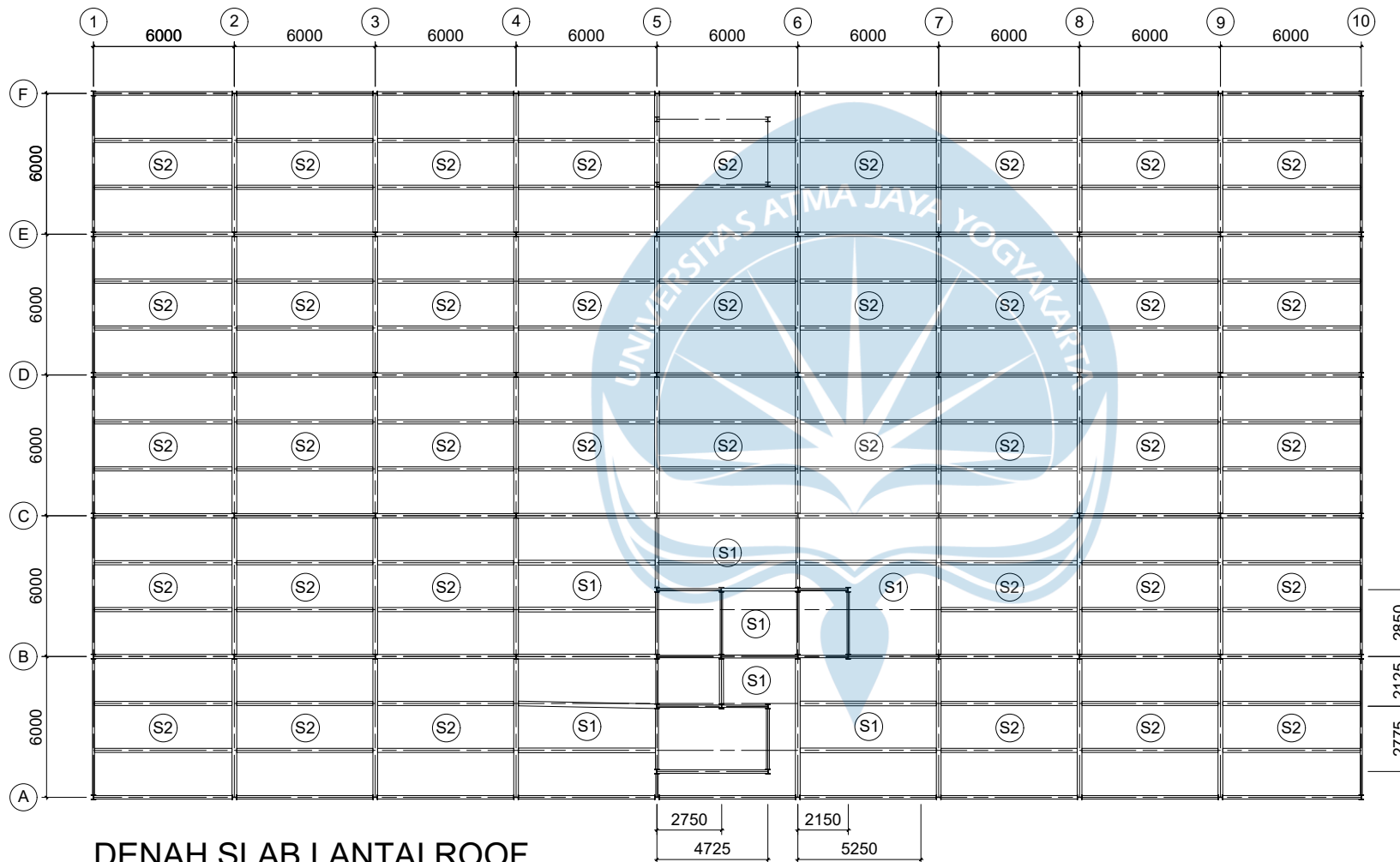
THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :  
 DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA
--------	-------

DENAH SLAB LANTAI ROOF	1 : 100
------------------------	---------

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	36	54



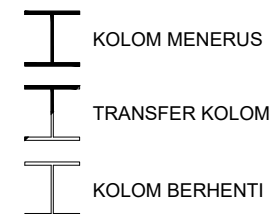
**DENAH SLAB LANTAI ROOF**  
 SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :  
 DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

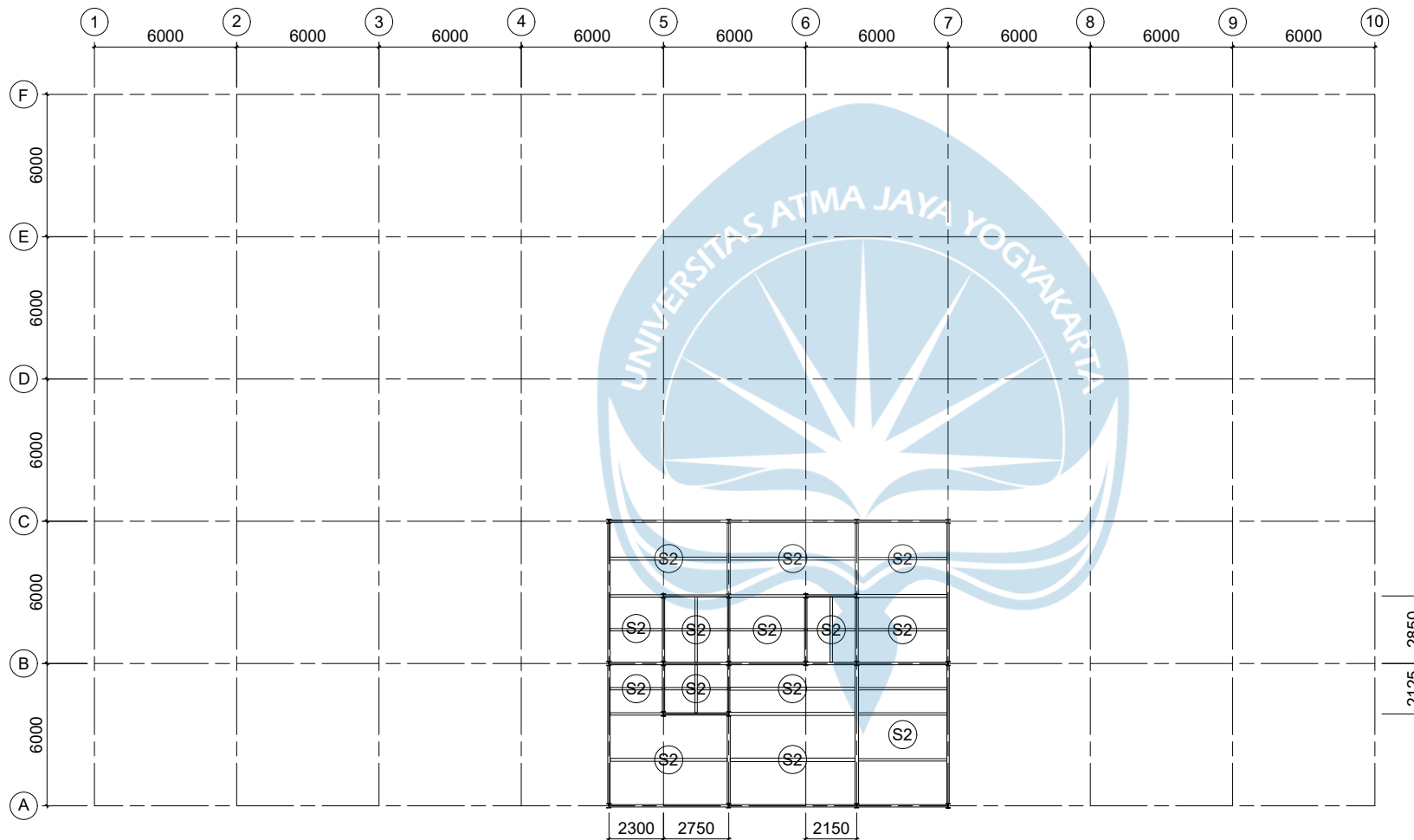
SKALA

DENAH SLAB  
 ROOF TOP

1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 37 54



**DENAH SLAB ROOF TOP**

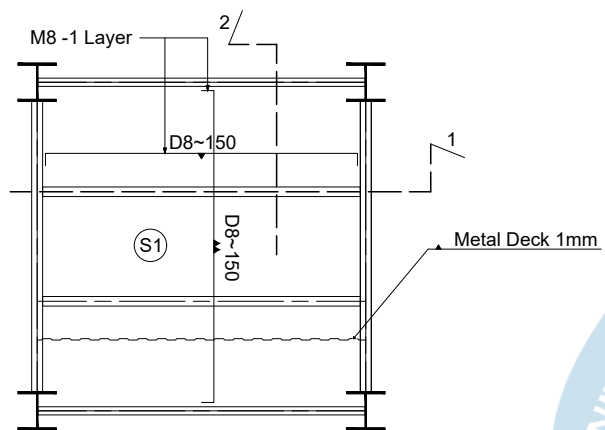
SCALE 1:100



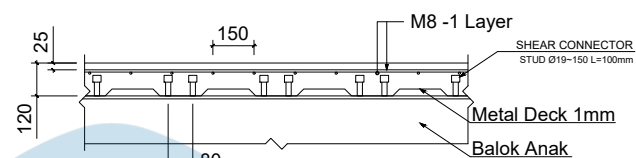
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

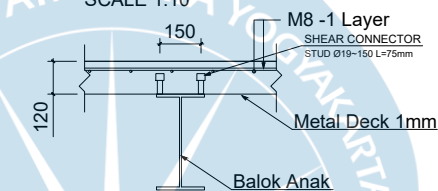
CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325



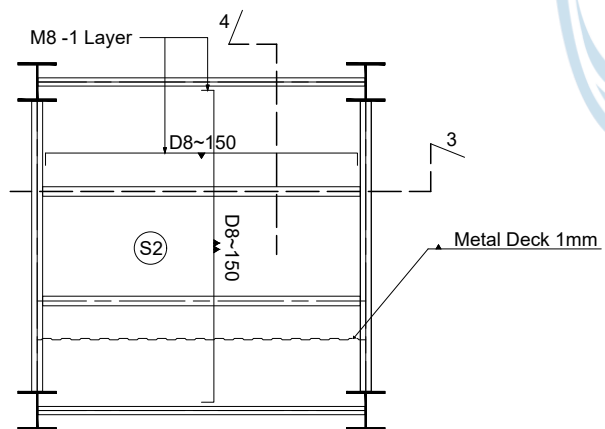
**PENULANGAN PELAT SLAB 1 (S1)**  
 SCALE 1:50



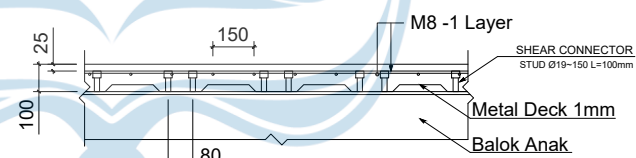
**POTONGAN 1**  
 SCALE 1:10



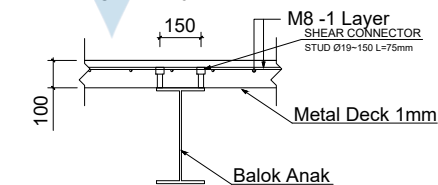
**POTONGAN 2**  
 SCALE 1:10



**PENULANGAN PELAT SLAB 2 (S2)**  
 SCALE 1:50



**POTONGAN 3**  
 SCALE 1:10



**POTONGAN 4**  
 SCALE 1:10

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA	
PENULANGAN PELAT SLAB 1 & SLAB 2	N.T.S	
KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	38	54





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

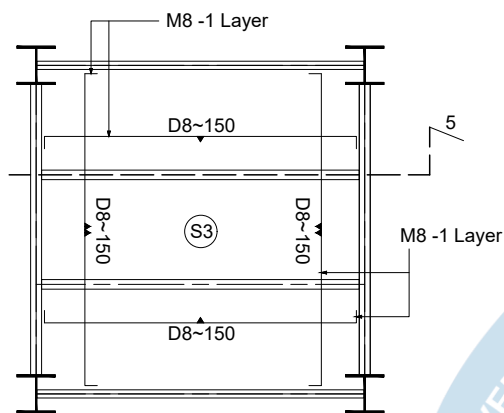
ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

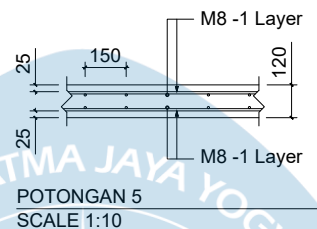
WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

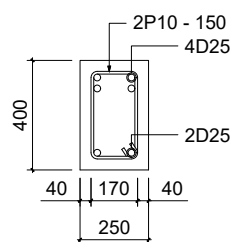
DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng



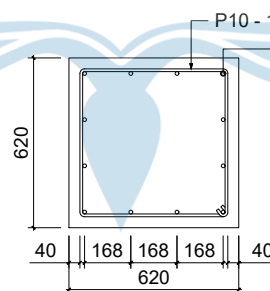
**PENULANGAN PELAT SLAB 3 (S3)**  
 SCALE 1:50



**POTONGAN 5**  
 SCALE 1:10



**DETAIL TIE BEAM**  
 SCALE 1:10



**DETAIL PEDESTAL**  
 SCALE 1:10

GAMBAR

SKALA

PENULANGAN PELAT  
 SLAB 3  
 DETAIL TIE BEAM  
 DETAIL PEDESTAL

N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

39

54



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DENAH FONDASI

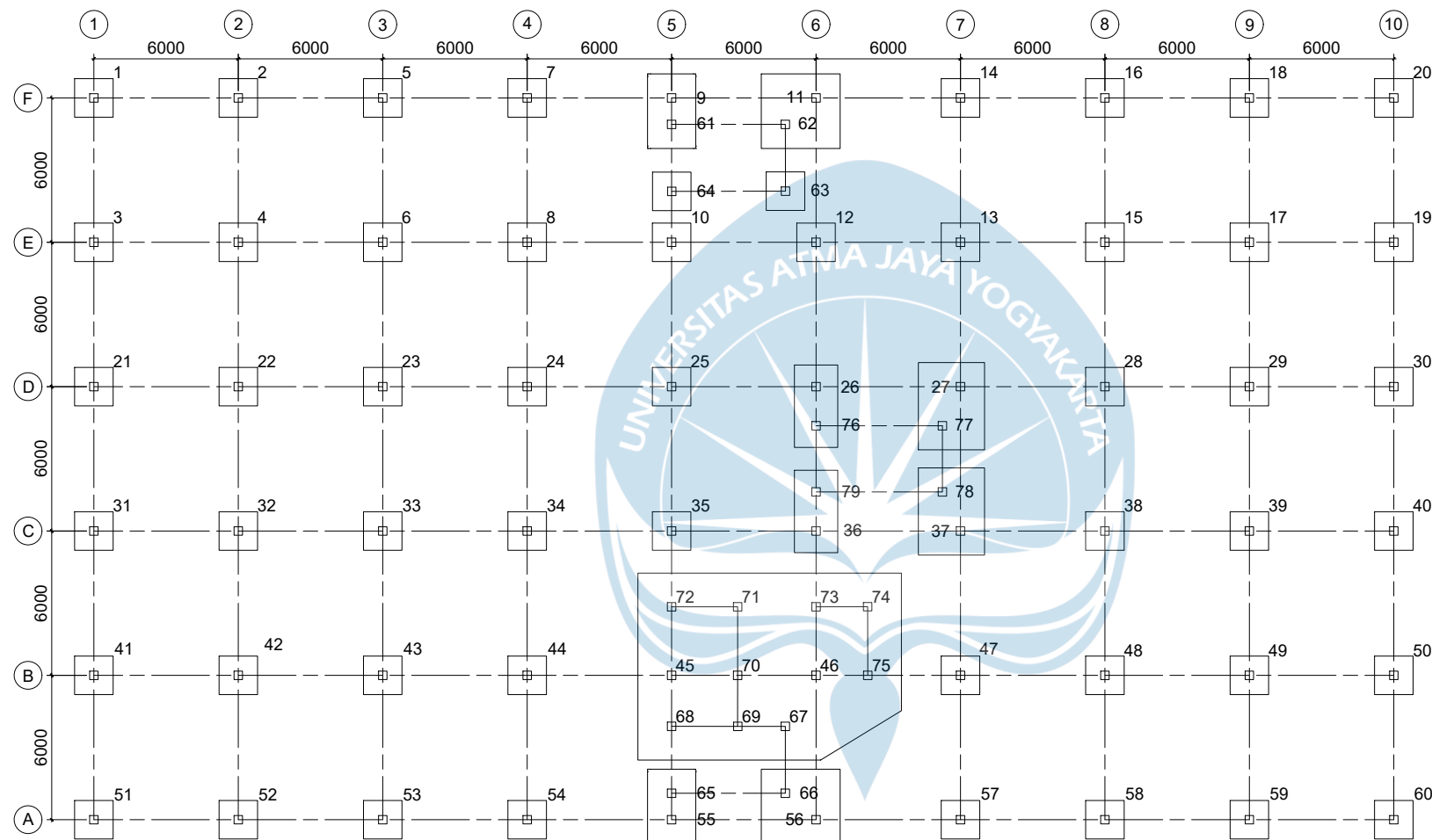
1 : 100

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

40

54



**DENAH FONDASI**

SCALE 1:100



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 42 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

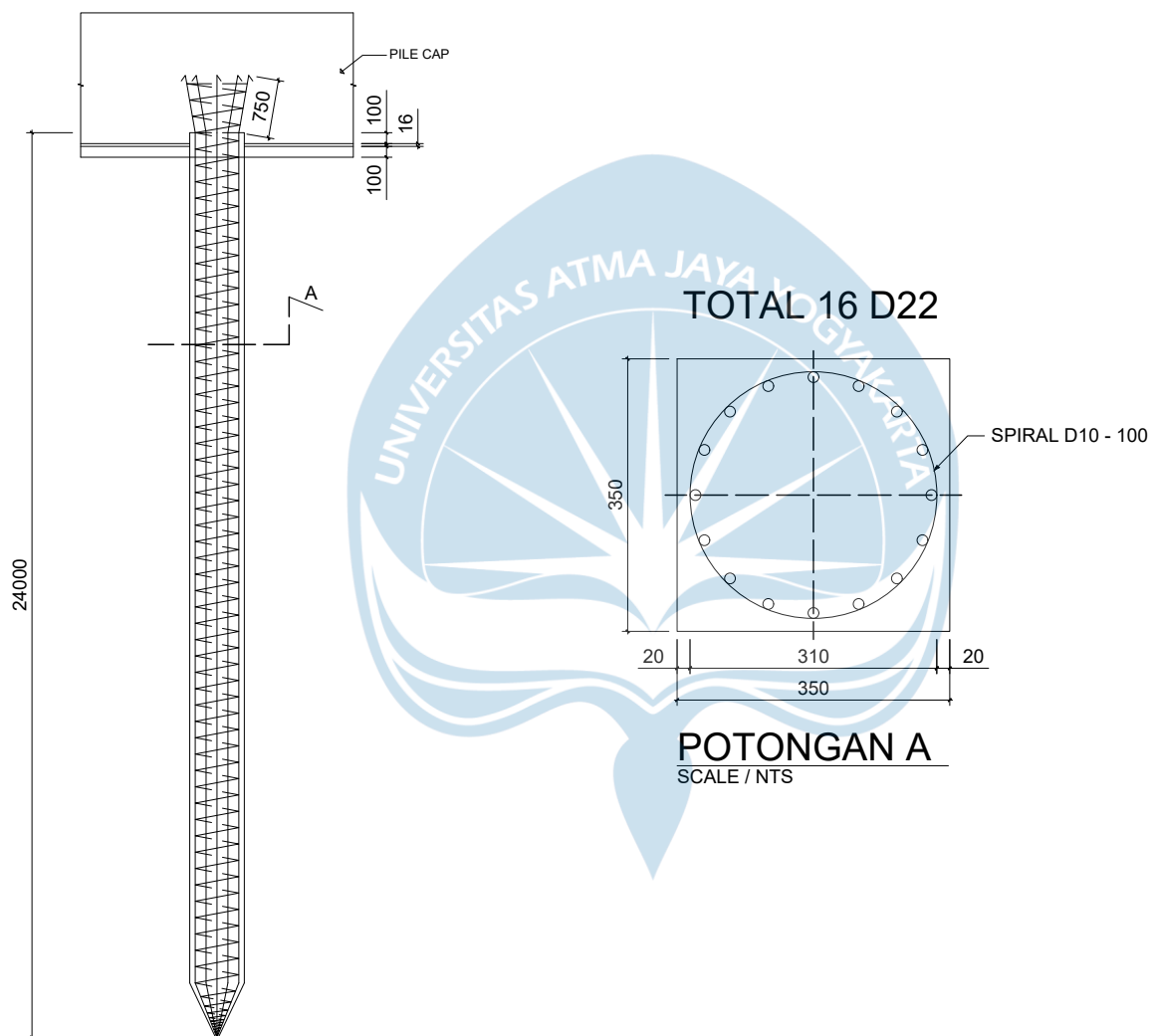
SKALA

DETAIL TIANG  
 PANCANG 350X350

N.T.S

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 41 54



TOTAL 16 D22

SPIRAL D10 - 100

**POTONGAN A**  
 SCALE / NTS

**DETAIL TIANG PANCANG 350X350**  
 SCALE / NTS



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL  
 PILECAP FONDASI  
 PANCANG SATUAN

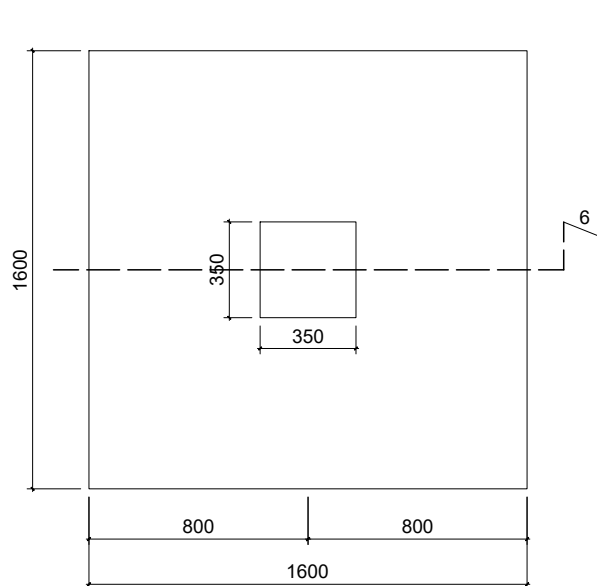
1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

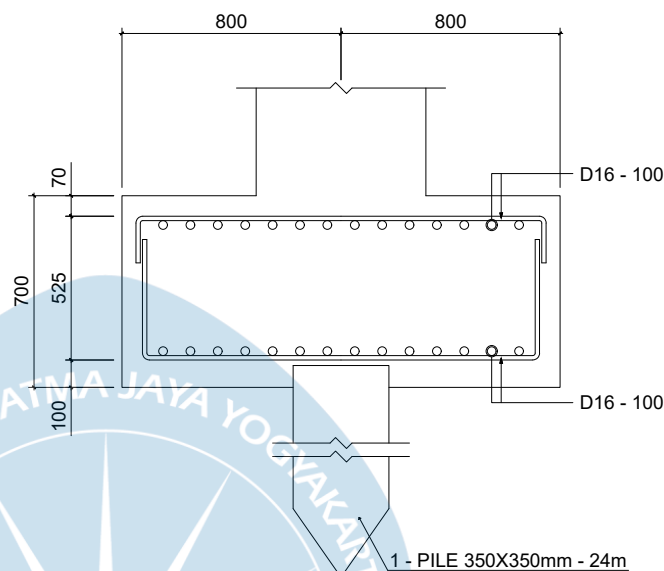
STR

42

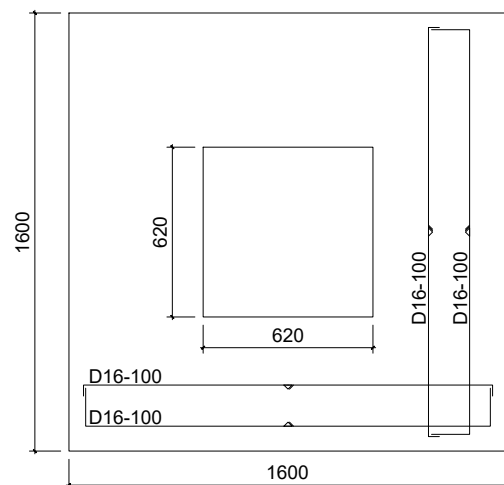
54



DETAIL PILECAP 1 PANCANG (P1)  
 SCALE 1:10



POTONGAN 6  
 SCALE 1:10



DETAIL PENULANGAN PILECAP (P1)  
 SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

**ANGGOTA KELOMPOK :**

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

**NAMA DOSEN :**

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

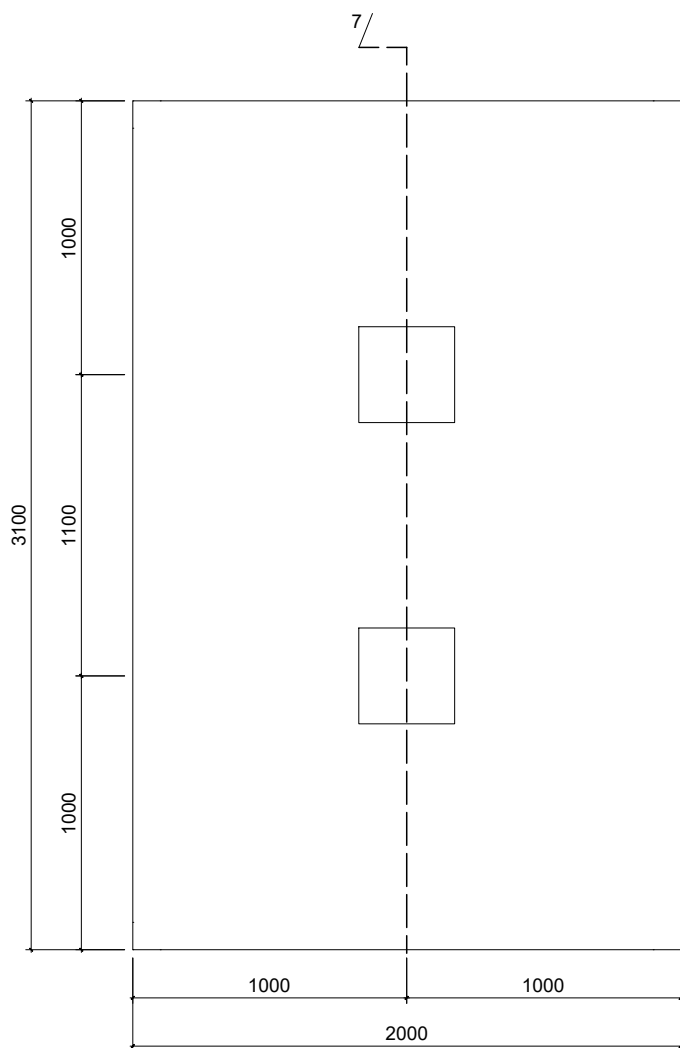
SKALA

DETAIL  
 PILECAP FONDASI  
 GABUNGAN KOLOM  
 9, 61, 55, 85

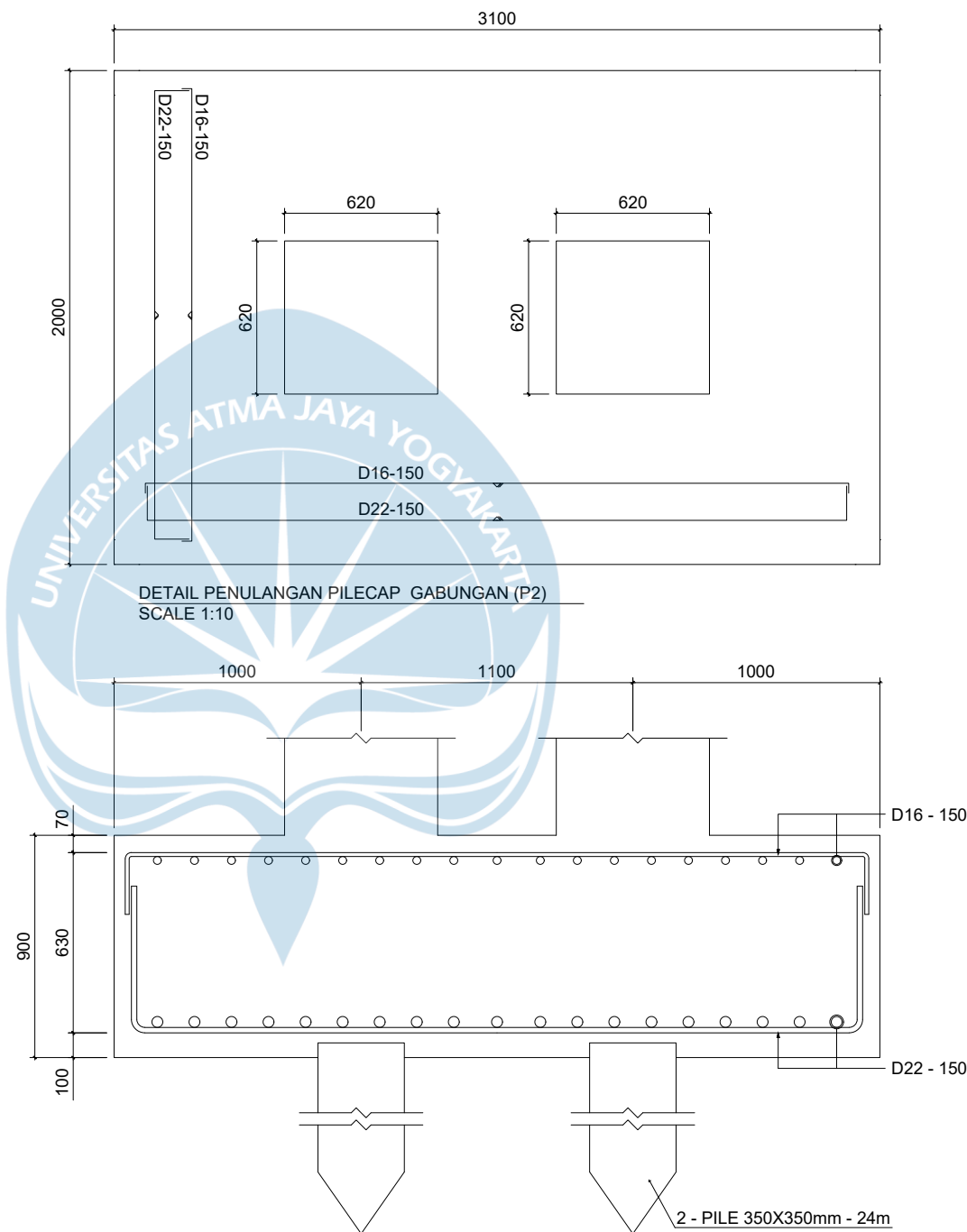
1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 43 54



DETAIL PILECAP GABUNGAN (P2)  
 SCALE 1:10



DETAIL PENULANGAN PILECAP GABUNGAN (P2)  
 SCALE 1:10

POTONGAN 7  
 SCALE 1:10

2 - PILE 350X350mm - 24m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

**ANGGOTA KELOMPOK :**

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

**NAMA DOSEN :**

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

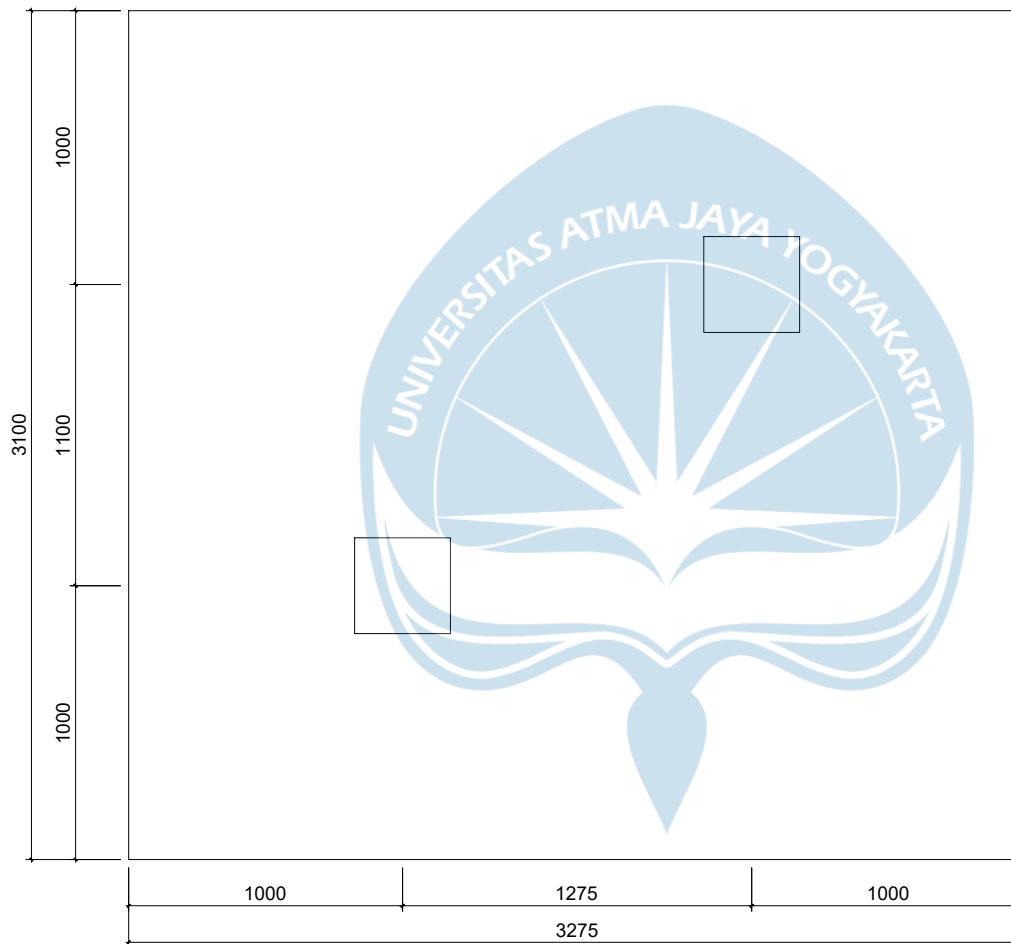
GAMBAR

SKALA

DETAIL  
 PILECAP FONDASI  
 GABUNGAN KOLOM  
 11, 62, 56, 66

1 : 10

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	44	54



DETAIL PILECAP GABUNGAN (P3A)  
 SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

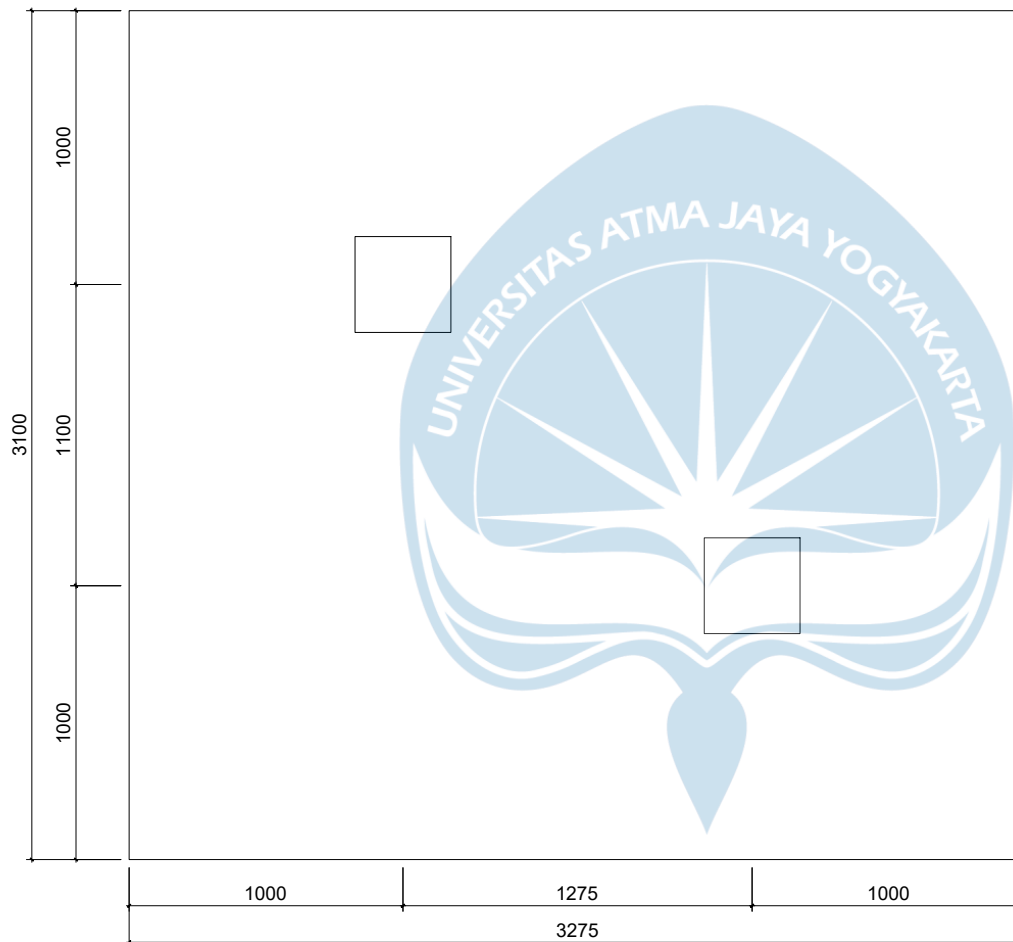
CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

**ANGGOTA KELOMPOK :**

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

**NAMA DOSEN :**

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng



DETAIL PILECAP GABUNGAN (P3B)  
 SCALE 1:10

GAMBAR		SKALA
DETAIL MIRROR PILECAP FONDASI GABUNGAN KOLOM 11, 62, 56, 66		1 : 10
KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	45	54





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

**ANGGOTA KELOMPOK :**

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

**NAMA DOSEN :**

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

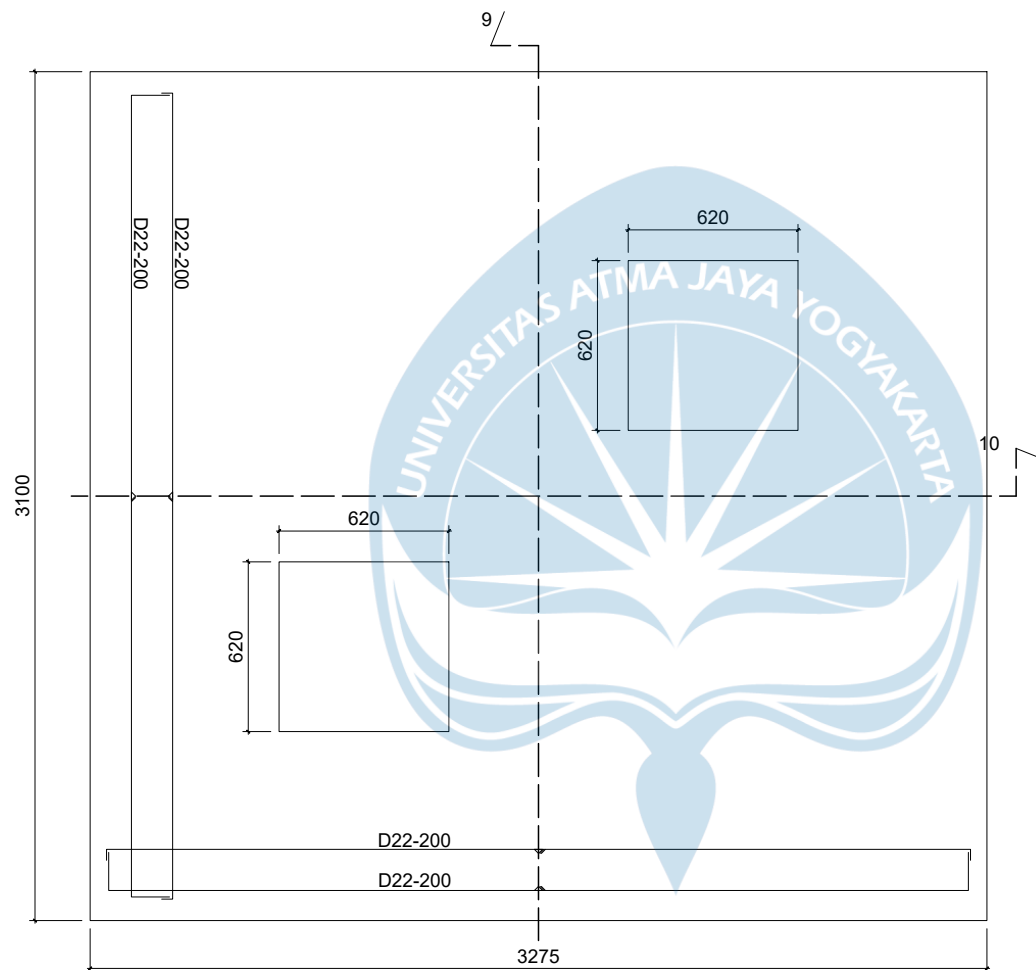
SKALA

DETAIL PENULANGAN  
 PILECAP FONDASI  
 GABUNGAN KOLOM  
 11, 62, 56, 66

1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR 46 54



DETAIL PENULANGAN PILECAP GABUNGAN (P3)  
 SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

GAMBAR POTONGAN  
 PILECAP FONDASI  
 GABUNGAN KOLOM  
 11, 62, 56, 66

1 : 10

KODE GAMBAR

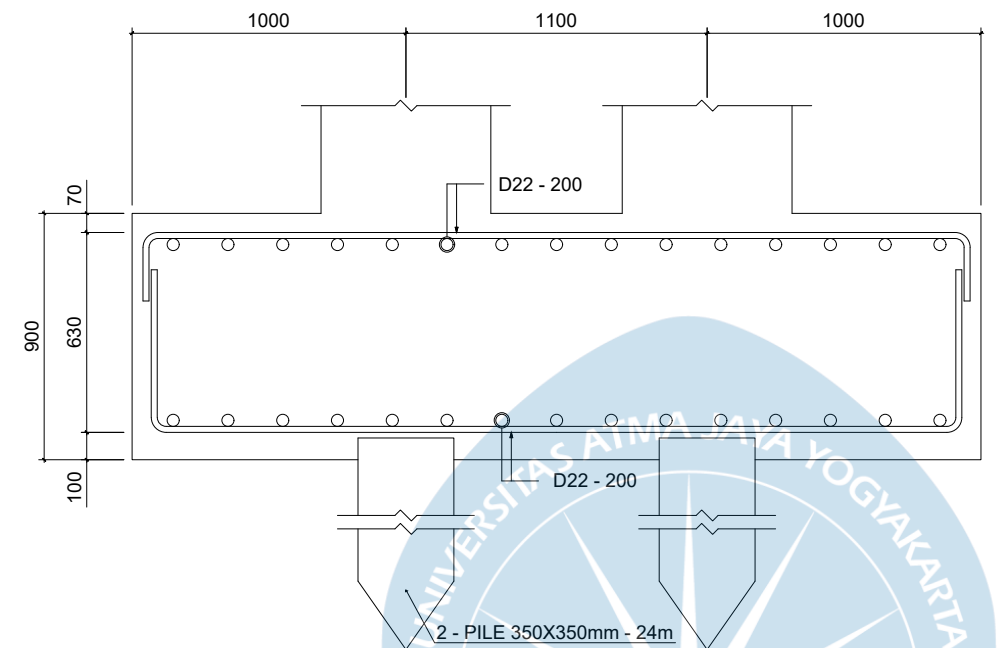
NO. GAMBAR

JML. GAMBAR

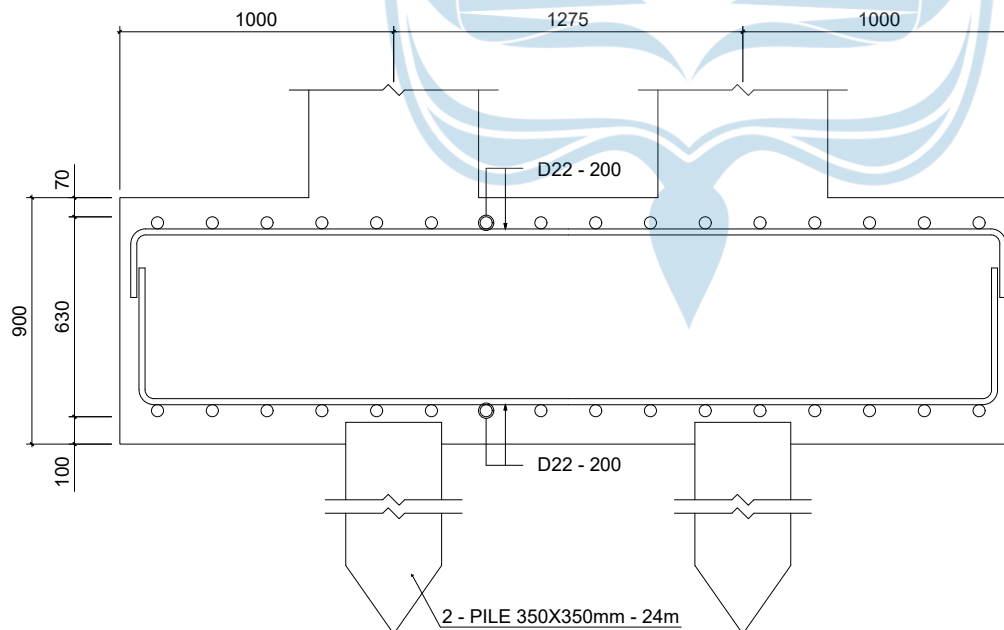
STR

47

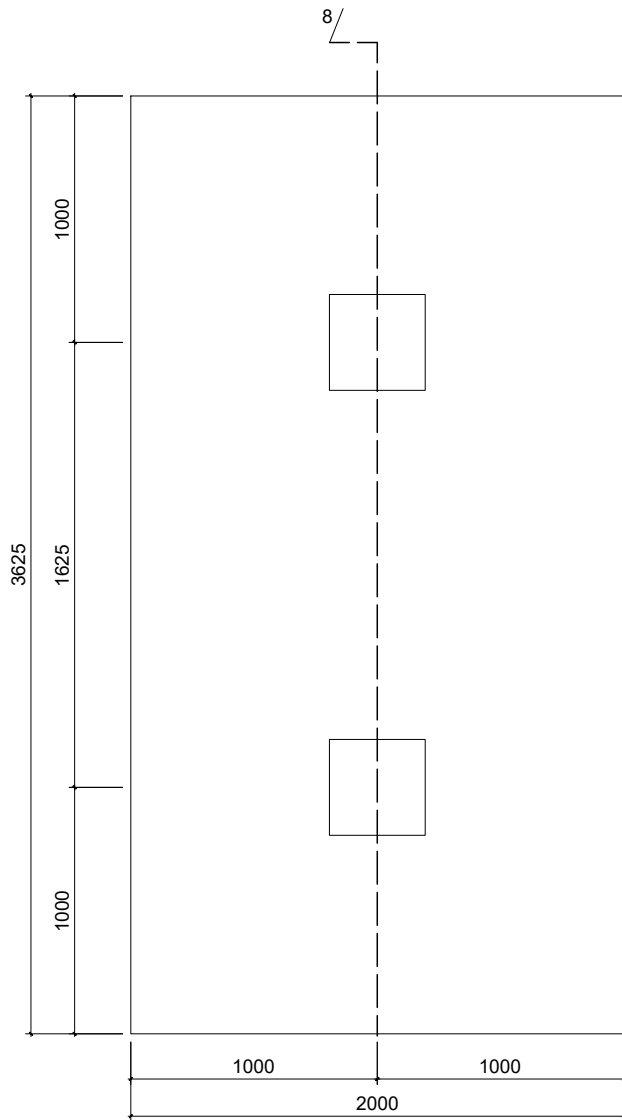
54



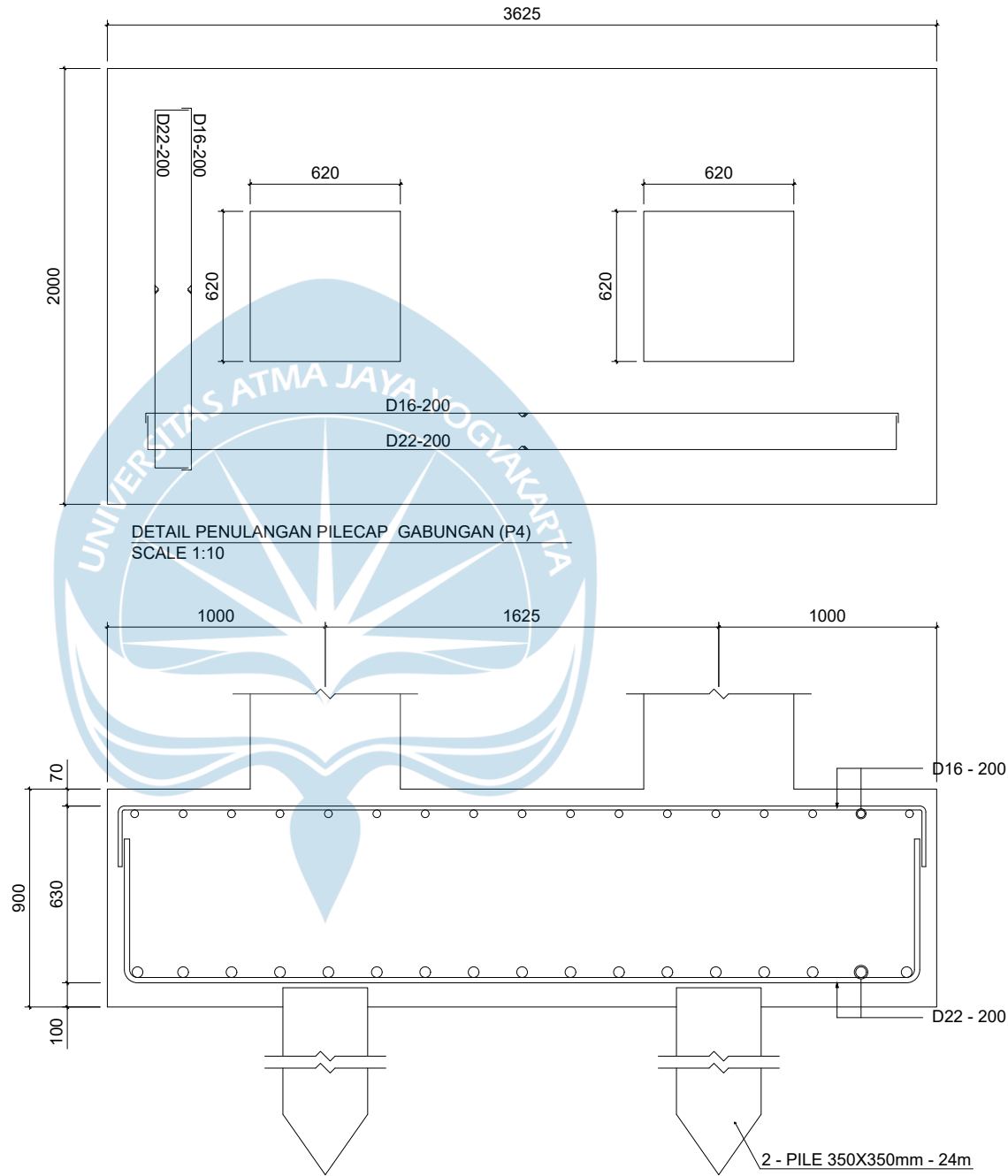
POTONGAN 9  
 SCALE 1:10



POTONGAN 10  
 SCALE 1:10

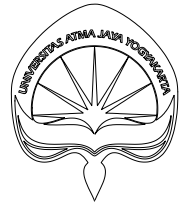


DETAIL PILECAP GABUNGAN (P4)  
SCALE 1:10



DETAIL PENULANGAN PILECAP GABUNGAN (P4)  
SCALE 1:10

POTONGAN 8  
SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
REBAR : BJTS - 420  
MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
STEEL GRADE : BJ - 37  
WELDING GRADE : E - 70XX  
BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
(190217562)

WILSON GONARDI  
(190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL  
PILECAP FONDASI  
GABUNGAN KOLOM  
26, 76, 79, 36

1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

48

54

2 - PILE 350X350mm - 24m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL  
 PILECAP FONDASI  
 GABUNGAN KOLOM  
 27, 77, 78, 37

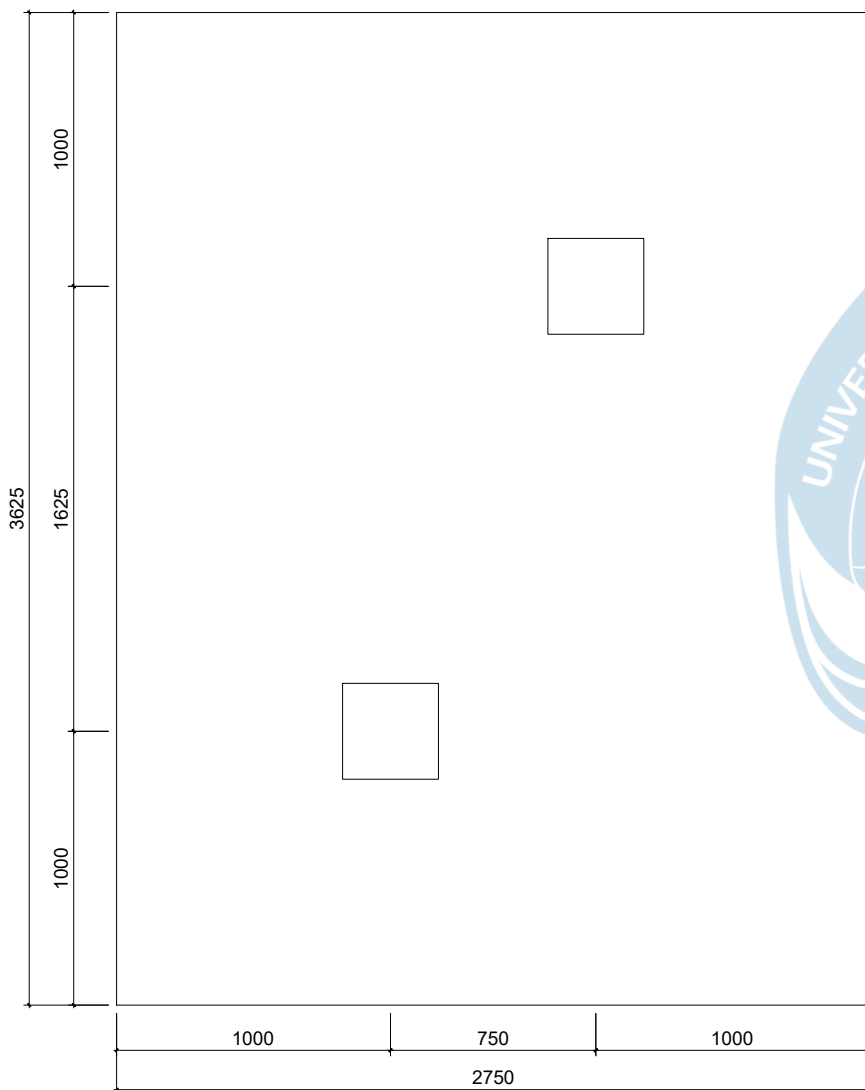
1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

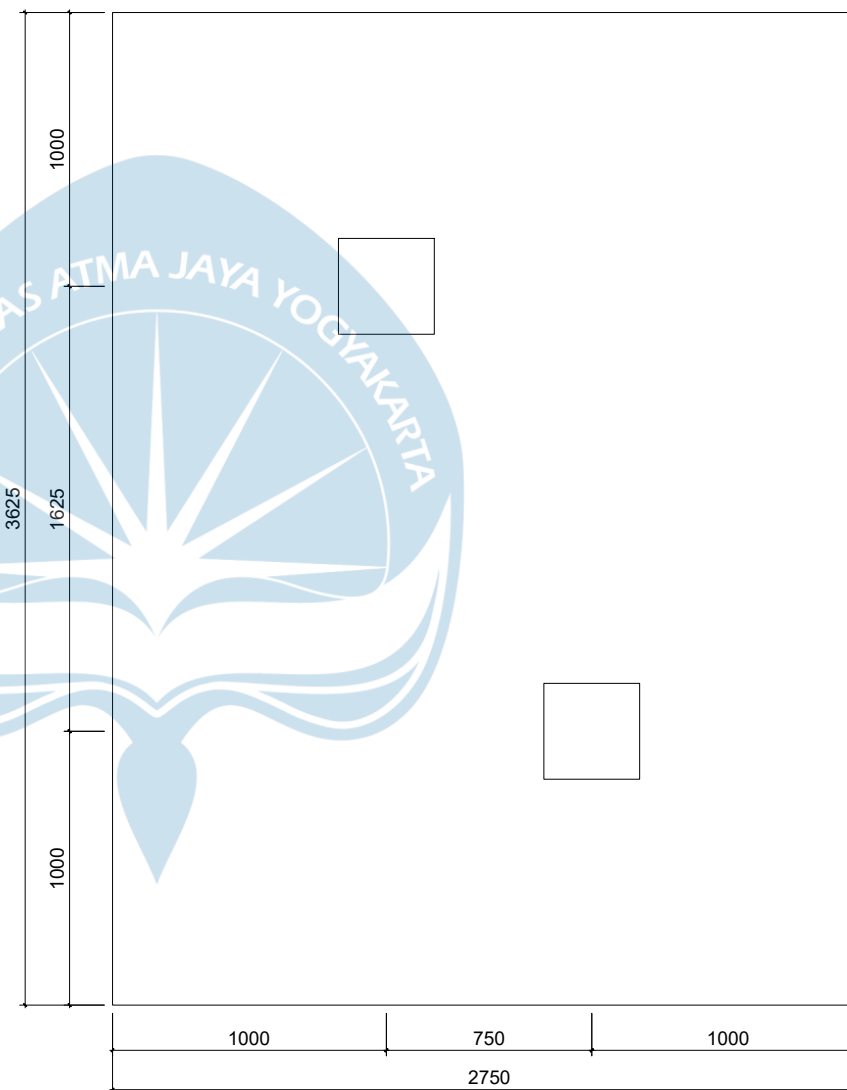
STR

49

54



DETAIL PILECAP GABUNGAN (P5A)  
 SCALE 1:10



DETAIL PILECAP GABUNGAN (P5B)  
 SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL PENULANGAN  
 PILECAP FONDASI  
 GABUNGAN KOLOM  
 27, 77, 78, 37

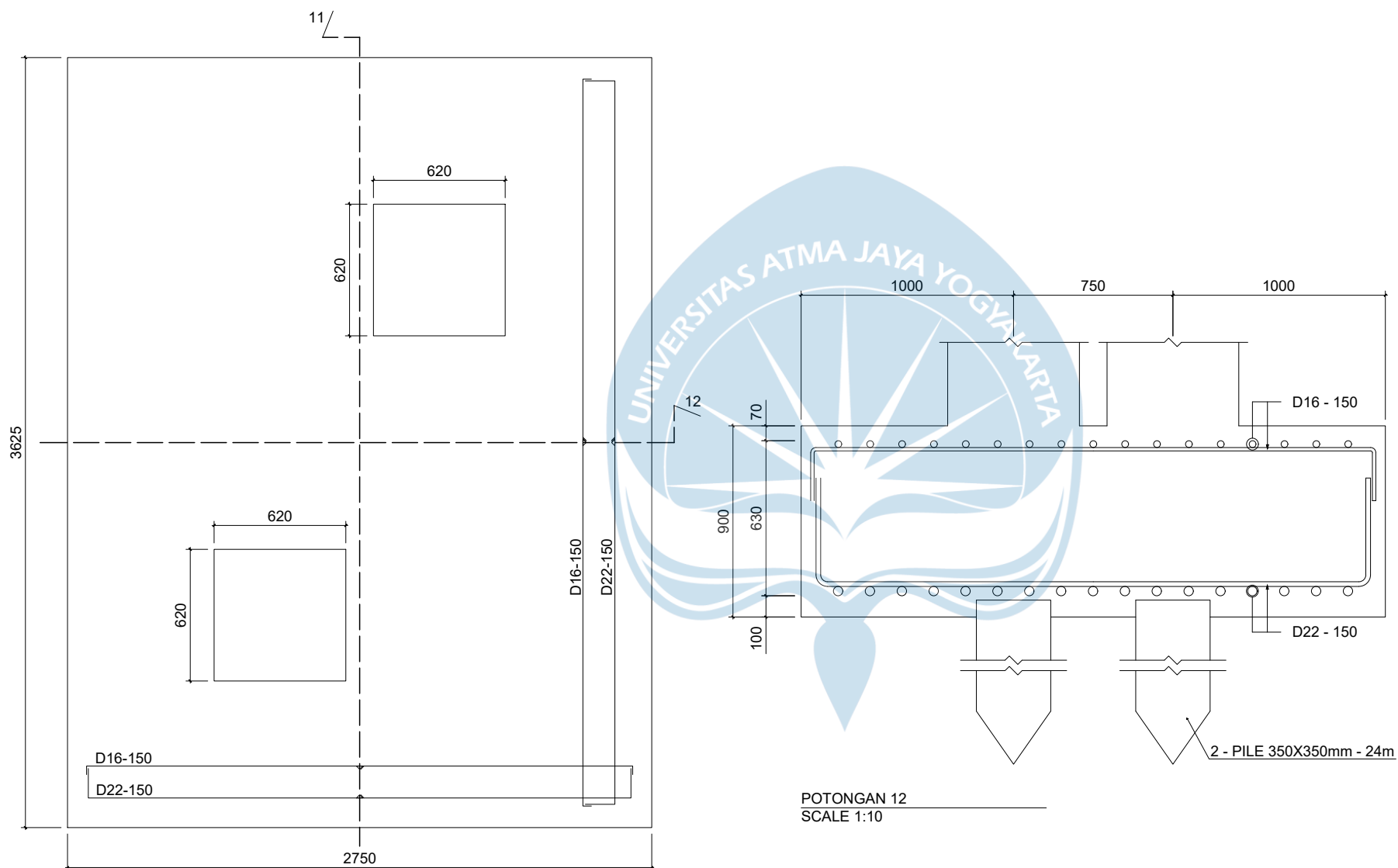
1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

50

54



POTONGAN 12  
 SCALE 1:10

DETAIL PENULANGAN PILECAP GABUNGAN (P5)  
 SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

GAMBAR POTONGAN  
 PILECAP FONDASI  
 GABUNGAN KOLOM  
 27, 77, 78, 37

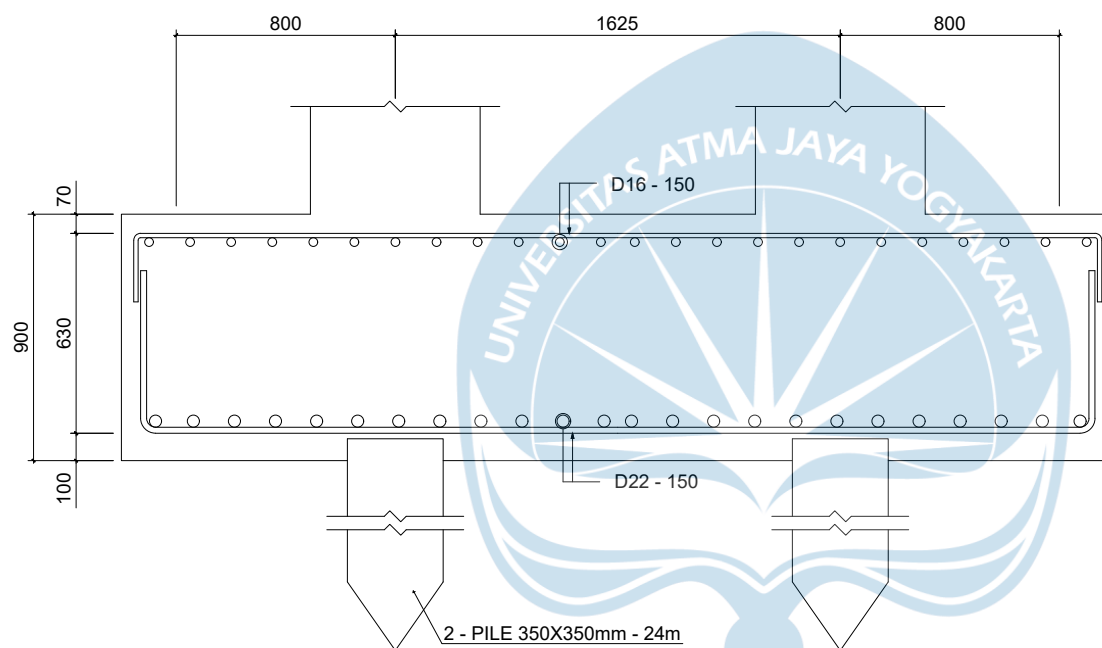
1 : 10

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

51

54



POTONGAN 11  
 SCALE 1:10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

**ANGGOTA KELOMPOK :**

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

**NAMA DOSEN :**

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR

SKALA

DETAIL  
 PILECAP FONDASI  
 GABUNGAN KOLOM  
 45, 46, 67, 68, 69, 70  
 71, 72, 73, 74, 75

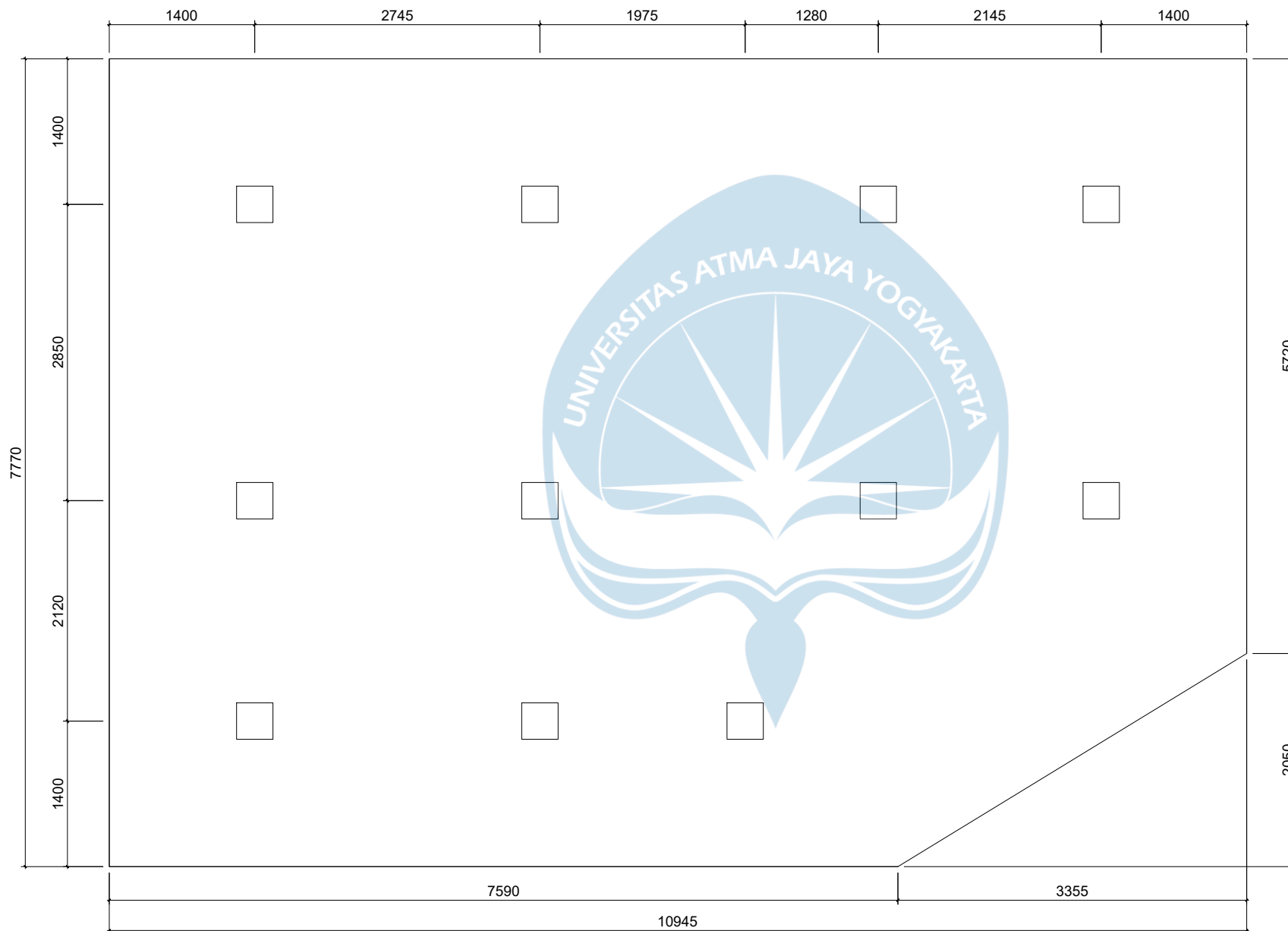
1 : 20

KODE GAMBAR NO. GAMBAR JML. GAMBAR

STR

52

54



DETAIL PILECAP GABUNGAN (P6)  
 SCALE 1:20



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE : Fc' 25 MPa  
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

**ANGGOTA KELOMPOK :**

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)  
 WILSON GONARDI  
 (190217565)

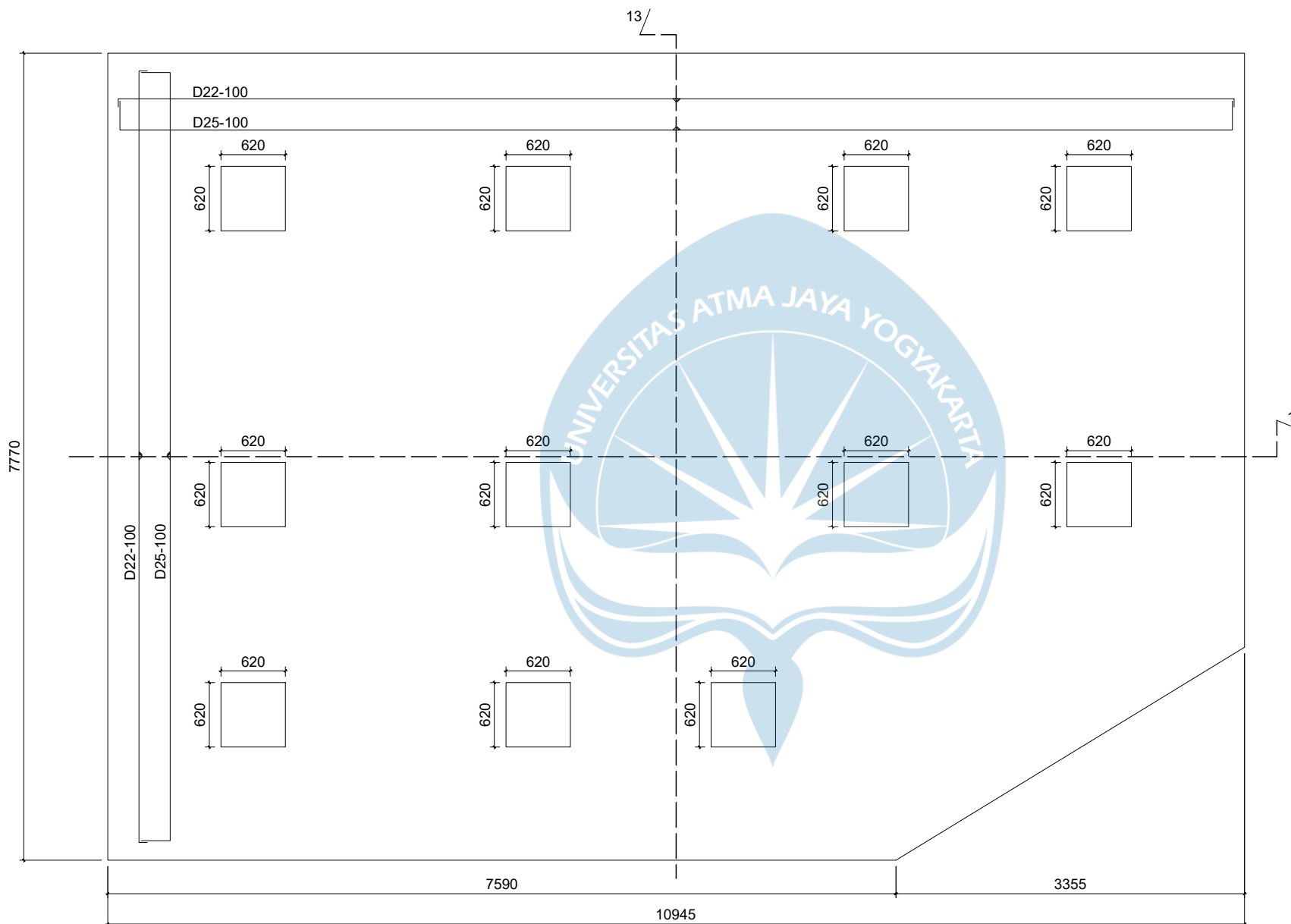
**NAMA DOSEN :**

DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA
--------	-------

DETAIL PENULANGAN PILECAP FONDASI GABUNGAN KOLOM 45, 46, 67, 68, 69, 70 71, 72, 73, 74, 75	1 : 20
--	--------

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
STR	53	54



DETAIL PENULANGAN PILECAP GABUNGAN (P6)  
 SCALE 1:20





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**GENERAL SPECIFICATION**

CONCRETE GRADE :  $f_c' 25 \text{ MPa}$   
 REBAR : BJTS - 420  
 MINIMUM WIREMESH GRADE FY 500 MPa  
 STEEL GRADE : BJ - 37  
 WELDING GRADE : E - 70XX  
 BOLT GRADE : HTB - A325

ANGGOTA KELOMPOK :

THEO SEBASTIAN SOEDIRDJO  
 (190217562)

WILSON GONARDI  
 (190217565)

NAMA DOSEN :

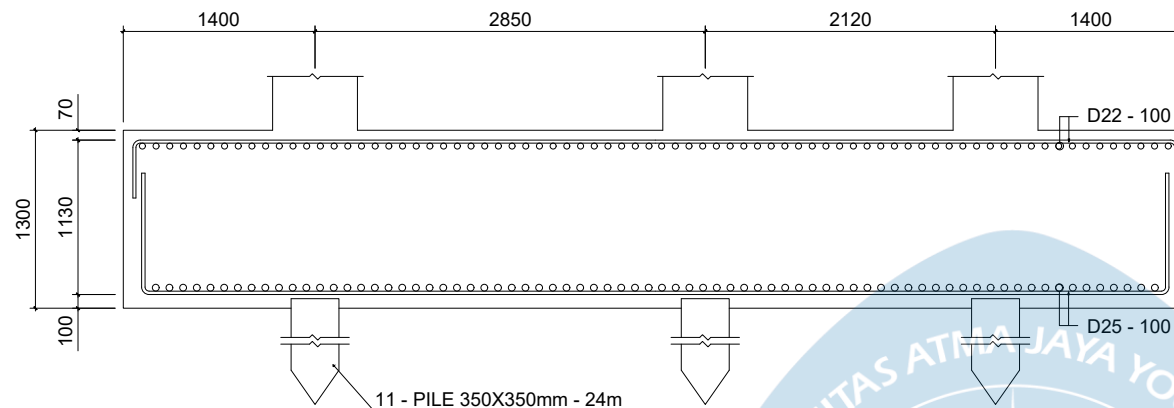
DINAR GUMILANG JATI, S.T., M.Eng

GAMBAR	SKALA
--------	-------

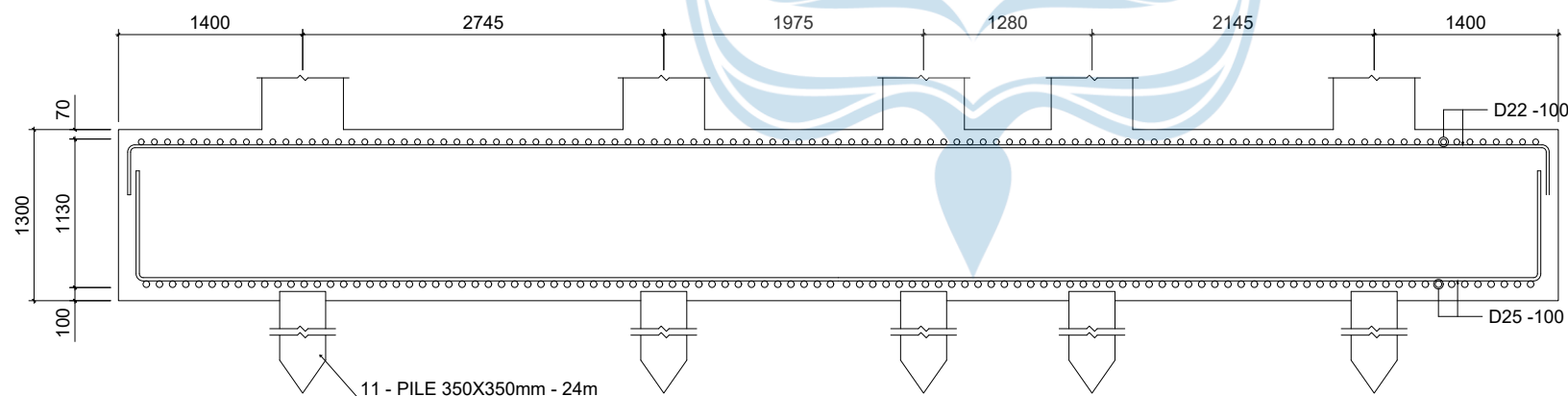
GAMBAR POTONGAN PILECAP FONDASI GABUNGAN KOLOM 45, 46, 67, 68, 69, 70 71, 72, 73, 74, 75	1 : 20
--	--------

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	JML. GAMBAR
-------------	------------	-------------

STR	54	54
-----	----	----



POTONGAN 13  
 SCALE 1:20



POTONGAN 14  
 SCALE 1:20